This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

Digitized by Google

Per. 2017 d. 325

Digitized by Google

BOUND BY HAYES & SON.

Digitized by Google

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

TOMO XIII

SEGUNDO SEMESTRE DE 1882

MADRID
IMPRENTA DE FORTANET
CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29
—
1882

Digitized by Google

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

Digitized by Google

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

TOMO XIII

SEGUNDO SEMESTRE DE 1882

MADRID
IMPRENTA DE FORTANET
CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29
—
1882

Digitized by Google

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

Digitized by Google

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

TOMO XIII.—SEGUNDO SEMESTRE DE 1882

MADRID
IMPRENTA DE FORTANET
CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29
—
1882

Digitized by Google

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Eduardo Saavedra.

PRESIDENTE HONORARIO.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Aureliano Fernández-Guerra..... G.
Excmo. Sr. D. Hilario Nava..... C.
Ilmo. Sr. D. Cesáreo Fernández-Duro..... P.
Excmo. Sr. D. Ángel Rodriguez-Arroquia..... Cd.

SECRETARIO GENERAL.

Sr. D. Martin Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Andrés Domec (CONTADOR).
Sr. D. Rafael Torres-Campos.

VOCALES.

Sr. D. Marceliano de Abella..... P.
Excmo. Sr. D. Cayetano Rosell (BIBLIOTECARIO)..... G.
Sr. D. Juan Vilanova..... P.
Sr. D. Luis García Martín..... P.
Ilmo. Sr. D. Manuel Foronda.... C.
Excmo. Sr. D. Manuel Becerra... P.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella. P.
Sr. D. Francisco Codera..... C.
Sr. D. Márcos Jiménez de la Espada..... P.
Sr. D. José Macpherson..... P.
Excmo. Sr. D. Antonio Audía.... C.
Sr. D. Cándido Sebastián (TESORERO)..... Cd.
Sr. D. Pedro de Novo..... P.
Excmo. Sr. D. Manuel Merelo.... P.
Excmo. Sr. D. Acisclo Fernández Vallin..... G.
Sr. D. Angel Lasso de la Vega... Cd.
Rdo. P. Fray Manuel Diez..... C.
Sr. D. Salvador Torres Aguilar.. P.
Sr. D. José del Acebo..... Cd.
Sr. D. Modesto Fernández y Gonzalez..... C.
Sr. D. Plácido García Herreros.. G.
Sr. D. Francisco Gorostidi..... P
Sr. D. Francisco Cañamaque.... C.
Sr. D. Adolfo de Motta..... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BODLEIAN LIBRARY 30 AUG 1949

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

ADVERTENCIA.

Según lo acordado por la Junta Directiva, á continuación, y por vía de recuerdo, se da un sucinto resumen de las reglas de pronunciación figurada y de las principales sobre la acentuación, aprobadas para las publicaciones de la Sociedad Geográfica, é insertas en el primer número del BOLETÍN, así como un cuadro que expresa las diferencias de longitud entre nuestro meridiano de origen en la isla de Hierro y los que pasan por los Observatorios más importantes.

REGLAS DE PRONUNCIACIÓN FIGURADA.

Para expresar con alguna propiedad los nombres extranjeros se han adoptado, subrayadas en la impresión y en los mapas, las vocales e, u y las consonantes h, ll, v, x, y, z.

La e suena como el diptongo *eu* francés.

La u como la *u* francesa.

La h se pronunciará aspirada, ó como una *j* muy suave.

La ll como doble *ele* y no como *elle*.

La x parecida á la *ch* francesa, ó sea como *x* ó *j* en los dialectos catalán y gallego.

La v como su semejante en francés.

La y algo parecida á la *g* francesa y más bien como la *g* catalana en la palabra *Sitges*.

La z como la *z* francesa, ó como *ds* suave.

REGLAS PRINCIPALES DE ACENTUACIÓN.

Todo vocablo agudo que termine en vocal llevará sobre ella un acento. Si termina en diptongo, se pondrá el acento en la

Digitized by Google

vocal fuerte (A, E, O) y si las vocales terminales son débiles (I, U) acentúese aquella sobre la cual viene á cargar la pronunciación.

No se pondrá acento en las voces agudas que terminen en consonante: las dos excepciones de esta regla se reducen á poner siempre acento sobre la palabra aguda que termine en N ó en S.

Ninguna voz llana terminada en vocal se acentúa. — Por el contrario (salvas dos excepciones únicas), se acentuarán las voces llanas que terminen en consonante. Redúcense las dos excepciones de esta regla á no poner acento sobre los vocablos llanos terminados en las consonantes N ó S, por hallarse en ellos comprendidos los plurales de muchos nombres y verbos.

En las voces llanas que deban acentuarse y cuya sílaba acentuada forme diptongo, se ha de poner el rasguillo sobre la vocal fuerte.

Los vocablos llanos que terminen en dos vocales, y la primera de ellas sea débil y acentuada (I, U) y la segunda fuerte, habrán de llevar forzosamente acento en la primera.

Cuando las dos vocales terminales sean débiles, esto es, IU, UI, llevará acento aquella sobre que cargue la pronunciación.

Se acentuarán en la vocal débil las voces llanas cuya penúltima sílaba consta de una vocal débil, I, U, precedida de otra fuerte, A, E, O.

Todo esdrújulo se acentuará. También llevarán acento los semi-esdrújulos, ó sean los vocablos que finalizan en dos vocales fuertes (A, E, O) sobre ninguna de las cuales carga la pronunciación.

CUADRO DE DIFERENCIAS DE LONGITUD.

Punta de la Orchilla (Occidental de la isla de Hierro)	0°	0′	0″
Madrid	14	28	29
San Fernando	14	57	26
París	20	30	0
Greenwich	18	9	46
Pulkova	48	29	34
Lisboa	9	1	45
Washington	304	6	54

Digitized by Google

DISCUSIÓN ACERCA DE LA CONFERENCIA

DEL

SEÑOR D. LUCAS MALLADA

SOBRE LAS

CAUSAS FÍSICAS Y NATURALES DE LA POBREZA DE NUESTRO SUELO.

(CONTINUACIÓN) (1).

En la sesión del 4 de Abril, invitado por el Sr. Presidente, empezó el Sr. Coello manifestando que no creía tener que hablar aquella noche pues contaba que en ella debía usar de la palabra el Sr. Fernández-Duro, con lo cual hubiera ganado más el auditorio en todos sentidos: que bien poco podía añadir á lo mucho é interesantísimo que se había dicho en la última sesión, y que sólo ampliaría algunos puntos expuestos al analizar brevemente en la primera y después de su lectura el concienzudo trabajo del Sr. Mallada. Había visto después con satisfacción que éste mismo, en su segunda conferencia, reconoció que gran parte del atraso en que se hallaba nuestro país debía atribuirse á sus moradores, exponiendo para probarlo discretísimas consideraciones, aunque siempre marcadas con el sello de alguna exageración, que sin duda es peculiar al Sr. Mallada, y que se explica perfectamente, porque conociendo el país y sus habitantes ha comprendido que es necesario emplear argumentos más fuertes y punzantes, para que hagan efecto en gentes por lo general dotadas de gran indolencia, y que viven en el mundo de las ilusiones.

---

(1) Véase el BOLETÍN correspondiente á los meses de Febrero y de Abril.

Digitized by Google

Añadió que los Sres. Botella y Sebastián habían conformado también el juicio formulado sobre la gran culpa que tienen los españoles en no sacar de su suelo todo lo que el mismo ofrece, á pesar de que el segundo de dichos señores se propuso sostener principalmente las ideas del Sr. Mallada. Todos ellos, con atinadísimas consideraciones y datos importantes, demostraron también la exactitud de lo que el mismo Sr. Coello anunció primero sobre la influencia que ejercia en la riqueza de España la exportación de las primeras materias, que deberíamos elaborar nosotros mismos, en vez de desprendernos de elementos tan valiosos y de apresurarnos á enviar al extranjero aquello mismo que podía restablecer la fertilidad perdida en algunas regiones de nuestro suelo ó para acrecer en otras la producción. Líneas especiales de ferrocarriles facilitaban la extracción de la fosforita y su pase al extranjero, no existiendo las que debían distribuirla en España, y la fatalidad hacía que nuestros grandes criaderos de hierro en el Norte, los de plomo en el Sudeste y de cobre en el Sudoeste se hallasen cerca y en fácil comunicación con las costas, para que así fuese más difícil pensar en su elaboración en el país.

El Sr. Coello manifestó también que no sólo exportábamos las primeras materias, si no que abandonando industrias florecientes en otro tiempo entre nosotros, habíamos descuidado la misma producción que las alimentaba: así sucedía con las lanas y las sedas, las primeras en que antes brillábamos los primeros por la calidad, y en que ahora nos aventajaban casi todas las naciones.

Dijo que al señalar el espíritu aventurero y los hábitos de pereza, frecuentes por desgracia entre nosotros, no tuvo tiempo de explanar sus ideas sobre el particular ni aun de indicar las causas que producían ó disculpaban estos defectos: podrá haber para ellos algunas circunstancias peculiares á la raza, y otras fundadas en el clima y en las pocas necesidades que éste exige, pero otras se explican muy naturalmente. El espíritu aventurero es bien natural que se desarrollase en los españoles que hubieron de sostener una continuada lucha de casi ocho siglos para la reconquista de su propio suelo, y así no es extraño que

Digitized by Google

después y aun antes de vencer en contienda tan porfiada, llevasen sus armas á tierras extrañas: el descubrimiento de América, coincidiendo con la terminación de la guerra de la reconquista encaminó allí á las gentes acostumbradas á una vida singular, y ganosas de gloria, y de riquezas que nunca repararon en esfuerzos ni sacrificios con tal de alcanzarlas. Esta situación ha durado muchos años y continúa todavía siendo en nosotros casi una tradición el ir á América: la presencia de los que saliendo pobres han vuelto con un capital considerable y que se conocen, sobre todo en nuestras provincias del Norte con el nombre de *indianos*, hace olvidar los muchos que allí han sucumbido arrastrando una vida miserable. En España todos anhelan enriquecerse pronto; por eso se sueña tanto con el premio gordo de la lotería y se repugna un trabajo constante que conduce más seguramente al mismo objeto. El afán de los empleos que hace abandonar á muchos el cultivo de sus haciendas ó el de profesiones en que obtendrían mayores ventajas, es cosa que debemos también á la posesión de América, y una de las causas notables de nuestro atraso, porque á las luchas políticas del peor género que aquí nacen del afán de vivir del presupuesto, se dedican inteligencias muy notables que indudablemente harían avanzar la industria, el comercio y la misma agricultura si dedicaran á ello sus privilegiadas dotes.

Dijo el orador, que también una fuerza, una afinidad desconocida, arrastra con preferencia á nuestros compatriotas á emigrar al Africa como si quisieran arrebatarles aquel suelo ó vivir á expensas de él, en compensación de habernos usurpado el nuestro por muchos años sus habitantes: que indudablemente la miseria producida por la sequía en nuestras provincias del Sudeste y el aliciente de mayor jornal y asegurado, los llamaba á la Argelia; pero que esto no sucedía siempre en otras zonas y que en ellas subsistía la emigración, aunque la agricultura, la industria y las obras públicas necesitaban brazos, habiendo por consiguiente constante pedido de obreros. En las regiones africanas hay hasta el aliciente del peligro y de la irregularidad en la vida que atrae irresistiblemente á los españoles, porque todos ellos tienen la energía y la tenacidad

Digitized by Google

para hacer frente á empresas ó situaciones difíciles, pero les falta constancia para los trabajos relativamente fáciles: la uniformidad de la vida los aburre y prefieren aquella que los obliga á esfuerzos irregulares. Prefieren las mismas dificultades por el afán de vencerlas, y aun en nuestras provincias más meridionales, donde el clima parece que se opone á un trabajo rudo, se ven mejor cultivadas aquellas porciones que lo exigen que las que ofrecen menores obstáculos.

Amplió también el Sr. Coello las consideraciones que hizo desde el primer día sobre la falta de capital y del trabajo para el cultivo, manifestando que nuestros labradores prefieren poseer muchas tierras á cultivarlas bien; y esto explica el que carezcan de los elementos necesarios para aumentar la producción en ellas, viéndose precisados á dejarlas descansar uno ó dos años y cultivarlas sólo por terceras partes ó á lo sumo por mitad sin atender á la rotación de cosechas y privando de jornal á muchos trabajadores. Dijo que la misma desamortización llevada á cabo en los últimos años, no había corregido este defecto, porque las fincas se vendieron generalmente en grandes lotes, y cuando no, se acapararon todas por los ricos propietarios, privándose todavía más del capital indispensable para mejorar el cultivo. Añadió que la misma desamortización por la manera con que se llevó á cabo, había traido, en vez de los beneficios que eran de esperar, otros males graves; los compradores, ansiosos de realizar en corto plazo pingües beneficios, otro signo de nuestro carácter que no da lugar á espera, talaron los bosques maderables y arrasaron los matorrales, roturando tierras impropias para otros productos, y con ello no sólo destruyeron su propio porvenir, sino comprometieron comarcas enteras privadas de arbolado y de los elementos que conservan la humedad y la evaporación y que evitan ó suspenden la desaparición de las aguas y aun de las tierras arrastradas torrencialmente en las grandes avenidas. Observó que algunos de los terrenos roturados en las cumbres ó en laderas pendientes y pedregosas sólo pudieron dar mezquinas cosechas de centeno ó productos análogos en vez de los que hubieran asegurado en períodos más largos.

Digitized by Google

Señaló también la falta de la variedad y de la mezcla de los cultivos porque la mayoría de los terrenos se dedican al de cereales, viñedos y olivares, que no requieren faenas continuadas y sólo labores en ciertas épocas del año, quedando en los resrestantes sin trabajo los braceros, lo que contribuye muy notablemente á sostener ó desarrollar los hábitos de holganza; porque en el trabajo como en todo es necesario no perder la costumbre, y así se observa que están más dispuestos á emplear en labores más reposadas ó en pequeñas industrias las horas de la noche y de descanso, aquellos mismos cultivadores que han trabajado todo el día, de lo cual tenemos buen ejemplo en los valencianos. Añadió que el exclusivismo en los cultivos exponía á escasez y miseria toda una comarca en los años en que la cosecha era mala, por lo cual creía de la mayor urgencia inculcar la variada necesidad de los cultivos, á lo cual podía contribuir mucho la mejor división de la propiedad en algunas localidades; que convendría también mayor división en la ganadería, agrupada hoy en grandes dehesas y especialmente en ciertas provincias, sin prestar los consiguientes beneficios para el abono de los campos.

Observó que en la variedad de cultivos se lograría sostener el trabajo de las tierras casi todo el año, y que no creía difícil crear en cada propiedad de mediana importancia un pequeño cultivo de huerta y los medios para sostener algún ganado, lo cual desarrollaría nuevos elementos de vida y hasta pequeñas industrias, teniendo en la ganadería los auxiliares indispensables para el trabajo y el abono de las tierras. Extendiéndose algo sobre este punto, manifestó que en muchos territorios de España hay aguas someras que pueden utilizarse fácilmente, y que á ellas deben su abundante producción las tierras de Campos en Castilla y algunas de la Mancha, como el campo de Daimiel en que se ven multitud de norias á muy escasa profundidad. Que en estos casos pueden emplearse para extraer las aguas medios más económicos que la fuerza animal, é indicó los máquinas movidas por el viento ó las de aplicación que aprovechan el calor de los rayos solares, las cuales, si en el extranjero no han dado los resultados que se esperaban,

Digitized by Google

podrían tenerlo mayor en nuestro país donde las nubes no vienen á amortiguar la eficacia de aquellos.

Reconoció de nuevo que eran causas principales de la sequía la falta de arbolado y la pendiente considerable que tienen nuestros ríos y arroyos, pero hizo notar en cambio las facilidades que presta la orografía del territorio para la formación de pantanos: las varias crestas ó cadenas de montañas, cortadas frecuentemente por los cursos de agua, ofrecen angosturas donde colocar los diques ó presas y ancho campo detrás y notable altura donde almacenar las aguas.

El Sr. Coello cree que el estudio de utilización de las aguas y de reservarlas para los estiages y épocas de sequía, es el más interesante que puede efectuarse en nuestro país, y que á él debían dedicarse los esfuerzos del Gobierno, ya que el de los particulares, por insuficiencia de la legislación en este punto, no ha podido hallar recompensa todavía por los sacrificios que ha hecho en el estudio y construcción de canales y pantanos. Hablando de estos recordó la gran importancia que el riego tenía en España, citando lo que se ve en las conocidas huertas de Valencia y Murcia: en esta última provincia la relación entre el valor y producto de las tierras regadas con las de secano es de 37 por 1, como término medio de todos los pueblos en que existen zonas de ambas clases, y en alguno llega al de 157: en muy pocas comarcas la relación es menor de 10 por 1 y los promedios varían en general entre 5 y 15.

Solamente los canales proyectados hoy día, empezados á construir algunos, y que pueden terminarse en breve período con ligeros auxilios del Estado, pueden asegurar el riego á 200.000 hectáreas, aun disminuyendo mucho las cifras, evidentemente exageradas, que se calcularon para algunos de ellos. Pus bien, esto equivale, dijo el Sr. Coello, á un aumento de dos millones de hectáreas en nuestro territorio de cosecha constante y asegurada, porque en España rara vez se pierde aquella cuando hay las aguas necesarias para proporcionar el riego en las épocas oportunas: dicho aumento equivale á la veinteava parte de la superficie que puede destinarse al cultivo en nuestro país, y los nuevos cultivos proporcionarían trabajo

Digitized by Google

y alimento constante á 200.000 familias ó un millón de habitantes, que es también más del vigésimo de nuestra población actual: este sería el verdadero medio de combatir la emigración.

El Sr. Coello aprovechó estas citas sobre canales, para contestar á algunas observaciones particulares que el Sr. Mallada había hecho sobre el estado lamentable en que se encontraban los habitantes de la provincia de Huesca, y dijo que precisamente en ella había estudiados y aprobados dos grandes canales, los de Tamarite y Sobrarbe, para regar más de 200.000 hectáreas; y que si bien creía exageradas estas cifras, tenía el convencimiento de que podrían regarse por lo ménos 50.000 hectáreas y éstas bastaban para sostener 250.000 almas, siendo de 252.165 la población total de la provincia, según el censo de 1877, debiendo advertir que si no creía en la posibilidad de regar las 200.000 hectáreas no era tanto por la falta de aguas como por la de población en aquella zona, lo cual obligaría á aplazar el establecimiento de los regadíos por bastantes años: así no eran elementos de vida los que faltaban en Huesca, sino más bien el saber utilizar los que existían, y muy especialmente mayor número de habitantes. Concluyó sus observaciones sobre este punto importante diciendo que las aguas esparcidas en el riego, además de las ventajas señaladas, y de todos conocidas, tendrían la de aumentar la evaporación y las lluvias consiguientes.

Respecto á la extensión de terreno improductiva, ó que daba muy escasos beneficios, creía el Sr. Coello muy exageradas las cifras que apuntó el Sr. Mallada y advirtió que no podían tomarse como base para estos estudios los datos oficiales, que son inexactos porque las ocultaciones en la propiedad pasan del 50 por 100 en lo declarado. De ello daban fe los trabajos hechos por el Instituto Geográfico en varias provincias, y él mismo había tenido ocasión de comprobarlo desde 1865 y aun antes en vista del levantamiento parcelario que dirigió en la provincia de Madrid, donde resultó igual ocultación de un 50 por 100 como promedio, si bien con notables divergencias entre unos pueblos que casi habían declarado la superficie total cul-

Digitized by Google

tivada, y otros en que la ocultación pasaba del 100 y aun del 200 por 100 debiendo existir iguales errores en la clasificación de los terrenos y en su producción. Ni podía creerse tan escaso el terreno destinado á las diferentes clases de cultivos y sus elementos de producción, cuando se atendía á las cifras importantes que representaban las relativas á cereales y vinos.

Con motivo del catastro manifestó que en un tiempo, cuando dirigía aquellos trabajos, se formó la ilusión de que podría realizarse en España la conclusión del parcelario establecido sobre bases científicas, empresa más beneficiosa todavía para constituir y asegurar la propiedad que para conocer las ocultaciones y lograr la equidad en el reparto del impuesto. Se propuso entonces y el ensayo que hizo, secundado por la laboriosidad y talento de su antiguo amigo, nuestro consocio el Sr. Vilanova, y utilizando el personal que había creado al efecto, le dieron la confianza de alcanzar su objeto, fundando las valoraciones, que constituyen uno de los períodos más importantes del catastro, en el estudio y análisis del suelo laborable: así se hubieran llegado á conocer la naturaleza y el valor de los terrenos y se habrían indicado los cultivos más propios para cada localidad, evitando el que se dedicasen á algunas tierras impropias para tal fin, lo que contribuye grandemente á mermar nuestra producción.

Suplicando al ilustrado auditorio que le dispensase el haber ocupado largo rato para hablar de cosas triviales y sobrado conocidas, en su mayor parte, concluyó el Presidente honorario manifestando que era necesario combatir constantemente las causas que sostienen el atraso de nuestra agricultura é industria, y la indiferencia con que abandonamos al extranjero la explotación y elaboración de nuestros productos más preciados, diciendo también que, si debió reconocerse en algún punto la pobreza de nuestro suelo, era preciso, por lo mismo, hacer todos los esfuerzos posibles para vencer estos inconvenientes, aplicando los grandes elementos que puedan contribuir á ello la inteligencia, el trabajo y el capital.

El Sr. Mallada: Usó de la palabra dicho señor recordando que su propósito, al presentar á la Sociedad los artículos que

Digitized by Google

había tenido el honor de leer, era principalmente llamar la atención sobre la necesidad de estudiar los recursos naturales de nuestro suelo, como base para tratar con más sólido fundamento el complejo problema de la división territorial de España. Aquel estudio podría hacerse por cuantos individuos quisieran contribuir con sus trabajos; y ya que en la Sociedad hay suficiente número de personas que han recorrido y estudiado las provincias de España, no sería difícil formar entre todos un cuadro general ó resúmen más ó menos aproximado de la riqueza nacional.

Expresó el orador su gratitud á los señores Coello, Botella y Sebastián que habían hecho observaciones en pro ó en contra de las ideas y datos por él presentados; é indicó, á propósito de la emigración, que no debía estimarse como exagerada la cifra de 25.000 almas que él suponía emigraban anualmente, puesto que hay países en donde la emigración es mucho mayor. Observó además que no podía afirmarse que fuera la emigración un mal tan grave como algunos suponen.

Insistió en que la altura media de 700 m. sobre el nivel del mar que tiene el territorio español es causa de la pobreza del suelo, porque las faunas y las floras, son tanto más ricas y variadas cuanto más se desciende desde el Polo al Ecuador, desde las cumbres á las llanuras.

Añadió que no había dicho que toda la población haya de vivir únicamente con los productos del 10 por 100 del suelo que suponía rico, sino á expensas de todo el que produce algo, pero viviendo medianamente los habitantes del 45 por 100 que da medianos productos, y mal con los escasos productos de su suelo los habitantes del 35 por 100 restante.

Reconoció, por último, que había presentado un cuadro sombrío; pero que juzgaba conveniente hacerlo así para estimular el estudio hacia un asunto de tan vital interés.

Después de una breve rectificación del Sr. Coello, el Sr. Presidente invitó al Sr. Mallada á que formulara unas bases para el estudio é investigación de la riqueza nacional.

Digitized by Google

Continuando la discusión el 16 de Mayo dijo

El Sr. FERNÁNDEZ-DURO:

Señores: La idea de descorrer el velo que al parecer modifica la visión y el juicio de los españoles en cuanto se refiere á los asuntos propios, no es exclusiva del Sr. Mallada: ha nacido de algún tiempo á esta parte, se va desarrollando y cuenta ya con partidarios en cuyo número me cuento. No extrañéis por tanto que rechace la calificación de *pesimista* con que algunos de nuestros consocios han contestado á las observaciones del iniciador de este debate, si con ella no dan á entender que se distingue de la más general *optimista*.

Que los españoles vivimos «en el mejor de los mundos posibles,» es creencia tan extendida, que nada he de añadir á los versos de Martínez de la Rosa aquí leidos; en otra parte he escrito algo acerca de los poetas y soñadores que han puesto los cimientos del edificio de naipes de nuestra providencial ventura, y bastará recordar la impresión que han producido extranjeros que como Dumas y Gautier pusieron en caricatura ese sentimiento de admiración propia.

Lo que en el individuo es censurable no puede ser en modo alguno de alabar en la colectividad de individuos; seamos pues modestos los españoles como nación, ya que la modestía es virtud recomendable, y si de la historia traemos á cuento los sempiternos laureles de Lepanto, San Quintín, Otumba; de la moral la *hidalguía* que ha enaltecido el concepto de que blasonamos; de la religión los santos y de la política alguno que otro hombre de Estado, al orgullo de rancia conmemoración apliquemos sano correctivo; pongamos en el crisol de la filosofía causas y efectos, y descendamos con este buen juicio á la consideración de los tiempos en que vivimos.

Acaso hay en las aseveraciones del Sr. Mallada un tanto de exageración; algo de la fantasía que en los demás señala, pero de todos modos es laudable su propósito y sin el calor con que lo ejercita, ni hubiera sido notado, ni aquí mismo despertara el interés que ha conseguido, adoptando el aforismo *similia similibus*.

En un banquete que no ha mucho se celebró en la City,

Digitized by Google

asistía un banquero español que ha conseguido por su laboriosidad é inteligencia considerable fortuna y honrosa reputación. Siendo todos los comensales hombres de negocios, se suscitó á los postres la cuestión de cuál es el país de mayores recursos ó de más riqueza, y mientras meditaban todos, dijo sin vacilar nuestro compatriota, que ese país era España.

Hubo un momento de estupefacción en que las miradas se dirigieron al de la frase, y como al fin uno preguntara las razones en que la fundaba, contestó: «en que habrá cosa de treinta siglos que los españoles hacen todo lo posible por destruir lo que tienen y no han podido conseguirlo.»

Esta expresión exacta, no contradice las del Sr. Mallada más que en uno de los términos. El suelo de España es, *relativamente* pobre, los Sres. Coello y Botella no lo han negado; han rebajado las cifras del concepto; han presentado datos en demostración de que nuestro suelo *no es tan pobre* como se quiere decir; pero con ellos han probado además que este país no es el jardín de las Hespérides ni se parece siquiera al valle de Jauja, lo cual, no obstante la autoridad del buen clásico y hombre de gobierno al asegurar que,

«Los frutos más estimados
los da á la par su terreno,
sin tener que ir en su busca
de la tierra á los extremos.»

es satisfactorio para la propaganda del Sr. Mallada, que llamaré *realista* ya que la palabra está al uso.

En lo que no estamos conformes ni el comerciante de Londres, ni los Sres. Coello, Botella, ni yo, con el ilustrado ingeniero, es en reconocer en la naturaleza, ó sea en el clima, en la humedad, en la altitud, en el sol, en la estructora geológica, las causas de la pobreza. No hay que buscar tantas; una sola causa perenne nos ha traido al actual estado; el hombre.

Basta ojear *el libro de la montería* que mandó escribir el rey D. Alfonso el Bueno, para saber que la meseta de Castilla, hoy desprovista de vegetación, era en el siglo XIV un bosque casi

Digitized by Google

continuo en que vivian más osos, jabalies y venados, que hombres. Mucho después elegía el sombrío fundador del Escorial aquel sitio de retiro, y establecía en el que ahora estamos la capital de dos mundos, porque espesos pinares, robledos y madroñeras, vestian las rocas graníticas y los arenales hoy al descubierto; porque el oso, el ciervo y el francolí convidaban al ejercicio de su arcabuz; y porque el Manzanares, sin sumergirse todavía, tenía honores de río. Libros más antiguos, las crónicas de los árabes entre ellos, descubren mayores transformaciones en el aspecto del país, así en la producción forestal espontánea, como en la de la agricultura, no por entonces limitada en el cuidado de las acequias á las huertas de Valencia y Murcia, resto exiguo del sistema. De modo que, ni el sol, que es factor benéfico en la producción, ni las cordilleras, que léjos de producir sequedad la destierran estando sombreadas por los bosques, ni la altitud, ni el subsuelo, que no han sufrido modificacion, han influido desfavorablemente, hasta que las manos del hombre por concausa produjeron esos cambios bruscos en el clima, la sequía y las inundaciones, con sus consecuencias.

Qué móviles llevaron á los españoles á labrar la pobreza de sus nietos no examinaré, siendo como es, cuestión ajena á este lugar y al debate; sin embargo, apuntado por otros señores que las condiciones de carácter, en que nunca ha entrado la previsión, han influido poderosamente, ha de serme permitido afirmar esta creencia.

Siendo la guerra el estado normal de la nación en su largo período histórico, por la reconquista siete siglos; por la preponderancia en Europa después; por la disputa del gobierno interior á lo último, el ejercicio de las armas ennoblecido por las leyes que declaraban vil el trabajo, necesariamente apartaban de éste á la masa de la población que en aventuras podía ganar la vida. A fomentarlas contribuyó el continente nuevo, el dorado sueño de todo el que ceñía espada, que sin llevarla se prolonga todavía de generación en generación y arranca de los lares á muchos ilusos, no tan desprovistos de medios de subsistencia como aquí se ha dicho.

Digitized by Google

Arraigadas las creencias y las costumbres que nacieron sobre aquellas bases; ensanchadas las aspiraciones á los goces ¿cómo ha de prosperar la agricultura menospreciada siempre? El que en la aldea especialmente consigue alguna economía, se establece en la ciudad abandonando la esteva, por ser menos trabajoso y más cómodo prestar al 60 por 100 lo que reunió, á los que quedan en el campo. Cuando multiplica, y es seguro, el capital, viene á la corte, que le brinda con más ancho campo. Emplea su dinero en deuda del Estado, lo cual sin discurrir, ó sin *trabajar* le produce mayor rendimiento, que en cualquiera empresa, con el colmo de la satisfacción en la gran mayoría española, que consiste en *hacer tiempo y en matar el tiempo*, ó lo que es lo mismo, leer *La Correspondencia*, asistir á la tribuna del Congreso y pasar cuatro ó seis horas diarias en el café por resto, arreglando la gobernación del reino y esperando el *premio gordo* de la lotería, *el Dorado* moderno que prometen la política y la Hacienda nacionales.

En más alta esfera, el que nació con bienes de fortuna, en poco se separa de esta senda trillada; lamentando tener que examinar una vez al mes ó al año las cuentas de los administradores, vive en la corte, que no hay vida fuera de ella, y no pocos la desdeñan ya, ansiando mejor tono en el extranjero. Por excepción, algunos dejan de aficionarse á los *boulevares* de París y procuran vida sencilla en las faldas francesas del Pirineo, sin advertir que en sus propias tierras se arruina por abandono castillo ó palacio mejor que el que les admira y pagan con exceso, sin pensar que en cualquier parte cabe transformar, como en Arcachón, un arenal en un verjel.

¿Cómo queréis que así prospere la agricultura? ¿Cómo extrañáis que el labriego emplee aun el arado romano? Mísero arrendatario, que empeña para sembrar la cosecha venidera, aun se cree dichoso si puede uncir un asno y una mula para abrir los surcos; si logra berzas con que alimentar la familia, y si al llegar Agosto el recaudador de contribuciones no se lleva el asno ó el arado mismo. Sin contacto con otras clases de la sociedad, vive en un agujero de la ladera, en un tugurio

Digitized by Google

de adobes ó en una choza de sarmientos, sin luz, sin agua, sin vestido.

Que suene una trompeta en el campo, ese hombre tomará el fusil que le ofrecen, sin preguntar la significación de la bandera que lleva la partida. Sabe que se arriesga la vida, que hay que marchar incesantemente, pero que también con el fusil se piden raciones, que se destruyen árboles y casas, que se tiraniza á los pueblos y acaso á las ciudades.

Cuanto ama la guerra detesta la milicia. Los regimientos de ahora en nada se parecen á los tercios viejos. Ya no se garbea, ni hay saco, ni aquellos famosos alojamientos en que caía sobre el lugar una compañía como nube de langosta en campo granado: Juan Soldado ha de atenerse al tacto de codos, al uniforme, ejercicios, aseo, guardias y disciplina por encima. Tal vez llevan una mitad en la cifra de emigración de que se ha tratado, los que huyen del servicio militar.

Diciendo el Sr. Mallada al final de sus observaciones que en España se han resuelto problemas muy singulares, como por ejemplo: «Dadas las mejores uvas, no hacer siempre el mejor vino; dadas las mejores olivas, hacer el peor aceite», es inútil que haga raciocinios á mi tema, pues que en la resolución de esos problemas nada tiene que ver la naturaleza y tanto valiera culparla de que somos ingobernables, y de que abundamos en doctores que más que la ciencia buscan los 12.000 reales paternalmente ofrecidos por la legislación á los aspirantes á empleos públicos, con grados académicos.

La naturaleza pródiga con el hombre, le estimula á ejercitar tanto más el ingenio, cuanto más estéril es el suelo en que vive; la industria se implanta donde la agricultura no es eficaz; los ribereños de las pobres tierras de Noruega, Holanda y Dinamarca aran la mar con las quillas de sus embarcaciones pescadoras; los japoneses empollan huevos de aves; cuantos recursos, cuantas invenciones se ofrecen á los pueblos adheridos por el amor patrio á páramos infecundos á rocas peladas, á pantanos de por sí insalubres.

En España no se aclimata la industria; el Sr. Sebastián y el mismo Sr. Mallada nos lo han dicho; se exportan las materias

Digitized by Google

primeras para importarlas elaboradas; abundan los minerales, los textiles, pero no se utilizan; es, pues, notoria injusticia culpar á la naturaleza. Y no se diga que la industria exige capitales que de preferencia se guardan en alcancía: la industria doméstica no los necesita grandes; sin ellos se hacen encajes en Flandes, relojes en Suiza, objetos de madera en la Selva Negra, quesos en Holanda, taraceas en Rusia; lo que falta es el genio industrial, mejor dicho, el amor al trabajo.

A los que juzgan exagerada ó *pesimista* también mi opinión deseo la fortuna de descubrir remedio á la verdadera y principal causa de la pobreza de nuestro suelo. Nadie se holgaría más de oir censurar á los españoles de trabajar demasiado, como acaba de ocurrir en los Estados Unidos con los hijos del celeste imperio.

Acto seguido hizo uso de la palabra en los términos siguientes el Sr. MALLADA:

«Exponer á la consideración de los patriotas un resumen general de los recursos nacionales en sus múltiples manifestaciones, los vacíos que se noten en la producción, y los medios conducentes al fomento de la riqueza general, es una empresa titánica, que exige el concurso de muchas personas entendidas y laboriosas, un tiempo tan largo que gaste los esfuerzos de varias generaciones y una intervención por parte del Estado, no siempre impresa con el sello de la actividad y del acierto. Obra de siglos, resultado de una paciencia á toda prueba y suma de complejos estudios ha de ser la resolución de tal problema á la cual se encaminan las varias dependencias de Fomento, que á trueque de lo bien que son dirigidas, marchan con la lentitud inherente á todo trabajo oficial. Darán á nuestros sucesores, en los siglos venideros, datos rigurosamente científicos, pero entre tanto, careceremos de antecedentes positivos y seguros que se refieran á la riqueza nacional; los administradores oprimirán á los administrados, abusando de cuanta elasticidad es susceptible un pueblo sujeto á continuas privaciones, y sólo nos quedarán, para consuelo y entretenimiento, á los que del asunto tratemos, unas cuan-

Digitized by Google

tas lamentaciones estériles, otras tantas súplicas inútiles y otras tantas toscas pinceladas, para emborronar el cuadro en que se retrate la deplorable situación del país. ¡No desmayemos, sin embargo! Que cada cual contribuya á la obra del conocimiento de nuestro suelo.

En comprobación de lo que hemos dicho anteriormente, vamos á presentar á grandes rasgos el aspecto general de algunas de las varias provincias que hemos recorrido, no procurando elegir las más pobres precisamente, para hacer más sombríos nuestros bocetos, sino escogiendo una de cada región de España; y como ejemplo de la zona NE. comenzaremos por la de Huesca. No pretendemos estampar cifras, siquiera algo aproximadas á la verdad, que representen las hectáreas dedicadas á cada cultivo, las cabezas de ganado, el valor de los criaderos minerales, de las fábricas y del movimiento mercantil. Esto es completamente imposible, entre otras razones, porque carecemos de las hojas catastrales y por las ocultaciones de la propiedad, ante las cuales se estrellan los mejores deseos de los gobiernos más bondadosos.

Una provincia como la de Huesca que en 1860 contaba con 263.230 habitantes y descendió á 252.165 en 31 de Diciembre de 1877, es decir, que perdió 11.065 almas en diez y siete años, salvo error de pluma ó suma de los que hicieron los censos; una provincia como la de Huesca que cuenta menos de 17 habitantes por kilómetro cuadrado; una provincia como la de Huesca de donde emigran anualmente millares de vecinos y familias enteras, siquiera en parte reingresen, ha de ser una de aquellas en que se comprueben todas las causas expuestas relativas á la pobreza de nuestro suelo. Así es verdad; y para proceder con método consideraremos la provincia dividida en las tres regiones de que consta, cada una de ellas de caracteres orográficos, botánicos y geognósticos muy diferentes, á saber: la pirenaica ó septentrional, la sub-pirenáica ó central y la meridional ó tierra llana.

Examinemos los elementos componentes de cada una de estas regiones, veamos en conjunto sus recursos naturales, y

Digitized by Google

hagamos ligeras indicaciones acerca de los medios de fomentarlas.

La región pirenáica esta comprendida entre la línea de la frontera y otra próximamente paralela á ella que, principiando al N. de la canal de Berdun en los remates meridionales de los valles de Ansó, Hecho, Aragüés y Canfranc, siguiese por Collarada, al N. de Biescas donde concluye el de Tena, por Cotefablo sobre el de Broto y por Santa Marina, elevada cumbre situada al O. de Boltaña. De aquí, pasando á la Peña Montañesa sobre la izquierda del Cinca y encauzando el Ésera al N. de Campo, se prolonga dicha línea por el Turbon y la Sierra de Beranuy y penetra en Cataluña, por bajo de Vilaller. Esta región es naturalmente la más elevada, pues casi todas sus altitudes están comprendidas entre 700 y 3.404 metros; y como se halla cubierta de nieve una parte del año ó por las nieves de las altas cumbres dominada, su clima es necesariamente más frio y humedo que el de las otras dos; no prosperan en ella todas las especies de cereales ni la vid puede vegetar, y en cambio, es la parte más rica en pastos y maderas. Las altas montañas que erizan su superficie dejan valles intermedios, perpendiculares al eje de los Pirineos, que se bifurcan y subdividen en otros vallejos, ya alineados de NO. á SE., ya á la inversa de NE. á SO.

La región central está comprendida entre la última línea de que hemos hablado y las vertientes meridionales de las sierras de Rasal, Gratal, Guara, Alquézar, Naval, Estadilla, Aguinaliú y Juseu, ligadas por el O. con la de Santo Domingo (Zaragoza), y por el E. con el Monsech (Lérida). A todas estas sierras, últimos estribos de los Pirineos, las hemos designado hace años en nuestras Memorias geológicas con el nombre de Cordillera central, para distinguirla, ya de otras sierras y montes menos elevados que entre ella y aquellos median, ya de la que separa al S. el Alto Aragón de la provincia de Zaragoza, y se compone de las sierras de Alcubierre, Ontiñena y los Monegros. La región central tiene altitudes comprendidas entre 400 y 2.000 m.; su clima, aunque menos riguroso que el de la pirenáica, es bastante frio y destemplado; aparte de algunos

Digitized by Google

puntos en que la vid se logra cultivar con mediano éxito y de algunas riberas algo productivas y pintorescas, es un país pobre en productos agrícolas, en donde los cereales no dan gran provecho, y los pastos y maderas no son abundantes. La cruzan de ONO. á SSE. de cinco á seis fajas de sierras que en ciertos puntos se estrechan y refunden; en otros, por el contrario, se bifurcan y subdividen, dejando intermedios valles como los de Basa, Sarrablo, Nocito, Rasal, etc., de poco florido aspecto, y cuyo arrumbamiento es perpendicular al de los valles pirenáicos.

La región meridional ó tierra llana, casi toda ella comprendida entre 250 y 500 m. de elevación sobre el mar, ofrece las riberas más fértiles y las llanuras más extensas; pero no toda ella es regularmente productiva; antes por el contrario, su mayor parte es árida y seca, ya por la escasez de agua que en ella se nota, ya por la abundancia de salitre y de yeso que aniquila en muchos sitios la vegetación, ya por la composición de su suelo, muy silíceo, poco calizo y ménos arcilloso de lo que sería menester, y ya también por lo desigual de su clima, sujeto en todo tiempo á las destempladas influencias de la cordillera central, de los Pirineos y del Moncayo.

Corresponden los valles pirenáicos á tres cuencas diferentes; las aguas de Ansó, Hecho, Aragüés, Aisa, Borau y Canfranc afluyen al Aragón; el conocido y pintoresco valle de Tena forma el comienzo del Gállego; los otros valles que siguen á Levante dependen directa ó indirectamente del Cinca y queda todavía como apéndice la mitad derecha del Noguera Ribagorzana, que separa esta provincia de Cataluña. Si bien esos valles difieren mucho entre sí por sus dimensiones y por su aspecto, todos son de idénticas necesidades y de iguales producciones. Las agrícolas son insuficientes para el consumo, de sus tierras de pastos no se saca el provecho que se debe; los criaderos minerales y la industria son casi nulos y sus montes se ofrecen arrasados y estériles en su mayor parte, caracteres todos que imprimen á los Pirineos aragoneses una apariencia árida y sombría, y más si se comparan con los de la vertiente francesa. Influyen en tal desnudez las ampulosas cumbres con

Digitized by Google

que los Pirineos se levantan en Aragón á mayor altura que en el resto de la cordillera, pues en la provincia de Huesca se hallan totalmente enclavados los Montes Malditos, Lardana y las Tres Sorores, colosales cimas cercadas de heleros, y con ellas se enlazan mil y mil crestas erizadas y pedregosas, que no sabemos si por desgracia ó por fortuna nos separan de la Francia.

Los valles de Ansó, Hecho y Aragüés son muy escarpados, desiertos é incultos en la parte superior, sombríos y tristes en la inferior. Merced á la considerable extensión que ocupan, todavía poseen algunos bosques importantes, y en sus tierras de pastos pueden sustentarse muchas cabezas de ganado, sobre todo en los vallejos y planicies fronterizos de Aguas Tuertas y Guarrinza; pero más de la mitad del territorio es casi totalmente improductivo por los desnudos picos de Larra, Linzola, Petrachema, Petraficha, Guimboa, Bisaurin, Mésola y otros cien por el estilo.

La composición geognóstica y la disposición de los estratos de estos valles y sus inmediatos, es muy desfavorable á la producción; así como aumenta su propia miseria y su inveterado atraso, la apatía de los habitantes para las pequeñas industrias á que deberían dedicarse. La fabricación de quesos iguales á los de Roncal, y á veces hasta la recolección de la hierba, se hacen por operarios franceses, que regresan á sus hogares admirados de la indolencia española.

Concentrados los habitantes en media docena de poblaciones, no aprovechan, conforme es debido, varios recursos naturales, ni tienen la cantidad de ganado vacuno que sería conveniente establecer la mayor parte del año en los vallejos y tierras de pastos de ellos dependientes, con las casas, establos y utensilios necesarios para aprovechar las leches y fabricar mantecas, industria allí totalmente desconocida ú olvidada. La repoblación de montes en parte arrasados y las industrias derivadas de la madera, deben preocupar seriamente la atención de los propietarios del país, así como el aumento del cultivo de varias plantas, el lino por ejemplo, y el ensayo de otras varias adecuadas al clima, á las cuales dedican mayor trabajo

Digitized by Google

los franceses de los valles inmediatos de la vecina República. La falta de carreteras que enlazaran el territorio de que hablamos con el francés y la canal de Berdun, influye también mucho en su atraso y abandono.

Tal vez, sin darse cuenta, los habitantes de estos y otros valles aragoneses están purgando con su pobreza y abatimiento actuales, el pecado de su antigua afición al contrabando. Estos hombres, y hasta sus mujeres, tan animosas y varoniles como ellos, se distinguieron desde épocas remotas por su temerario arrojo, lograron fama de ser los contrabandistas más audaces de España, y verdaderamente causa maravilla el considerar qué fuerza, qué intrepidez, qué serenidad son necesarias para atravesar, aun libres del menor peso, los riscos y precipicios que por todas partes erizan sus altas montañas, cruzadas por aquellos hombres vigorosos con paquetes de dos y tres arrobas en las espaldas.

La vida aventurera á que se acostumbraron los chesos y ansotanos ha pervertido en cierto modo las condiciones morales de esos atletas, de esa raza de gigantes, de esos hombres de ancho pecho y de magnánimo corazón, demasiado indómitos para sujetarse al yugo de trabajos agrícolas y fabriles que miran con injusto desdén. Quieren ver las cosas de la vida con cierta grandeza, comparable á las colosales dimensiones de sus montañas y al fornido continente de sus hermanos; y los pobres no reflexionan que, por uno de esos contrastes frecuentes en la naturaleza, les ha tocado nacer en un país raquítico donde apenas se pueden sustentar las hormigas.

Hasta en los que no saben leer ni escribir, ¿no hay algo de *fantasía* entre los montañeses del Alto Aragón?

Vuelvan su atención á los bearneses y verán que por el lado de Francia, más bien que por el de Castilla tendrán, para el trabajo que les conviene, los mejores ejemplos que imitar.

Entre Aragüés y Canfranc se interponen, sin llegar á la línea fronteriza, los vallezuelos de Aisa y de Borau, limitados por áridos y secos montes, incompletamente cubiertos de manchas de boj y otros arbustos inútiles y con tan ahogados fondos, que carecen de vegas y llanos aprovechables.

Digitized by Google

Puede compararse la parte alta del valle de Canfranc á un árbol de siete ramas, cada una de las cuales representa un vallejo, totalmente desierto la mayor parte del año. Candanxú, Estún, Somport, Seta, Canal Roya, Izas é Ip, son los territorios casi enteramente sin árboles, frecuentados por el ganado lanar, al que los naturales muestran más afición que al vacuno. Las ruinas de la Fondería, todavía subsistentes al pié de Santa Cristina, acusan que en épocas anteriores hubo más apego al trabajo que actualmente entre los hijos de Canfranc, robustos montañeses, tan ociosos como los chesos y ansotanos.

Enormes masas de rocas desnudas, entre las cuales sobresale Collarada, reducen en su fondo el centro del valle á tan limitado espacio, que sus producciones agrícolas son harto escasas. La villa de Canfranc está encajonada en una estrecha garganta, donde no cabe más que una calle; y algunos kilómetros más abajo, entre Villauna, Cenarbe y Aratorés, apenas quitan aridez y monotonía al conjunto, raquíticos prados, reducidos huertecillos y miserables campos de labor con pequeños grupos de árboles de ribera.

Acumuer y Aso, interpuestos entre Canfranc y Tena, son otros dos valles pequeños, ricos en madera antiguamente, mas hoy desarbolados y reducidos al cultivo de la patata y de algunos cereales de escaso rendimiento.

Es el valle de Tena de los más pintorescos y variados, de fácil comunicación con la vecina República hácia el de Osseau, por ser muy abierto en su extremo NO., de escarpados y solitarios montes por el de Cauterets, con el cual tambien confina. El establecimiento balneario de Panticosa hace que sea el más frecuentado de todos; pocos hay en la provincia de mejores y más abundantes pastos; los bosques y tierras de cultivo, que en su segunda mitad se ven á derecha é izquierda del Gállego, río que principalmente le determina, le dan frondosa amenidad y lozanía; los afilados picos, escarpadas cumbres y colosales quebradas, ya con las rocas al descubierto, ya abrigando entre ellas manchas de nieve y tachonadas de césped, le hacen de sublime grandiosidad, y no influyen poco en su

Digitized by Google

agradable aspecto los numerosos pueblos y aldeas con sus blancos edificios, todos cubiertos de pizarra que de diverso modo reflejan los rayos del sol, y posados sobre la hierba como bandadas de palomas.

La parte alta ó superior del valle de Tena se compone de dos brazos principales. uno al N., formado á su vez por un grupo de valles reunidos al pié de Sallent: los vallecitos de Caldarés y Volatica, que desembocan en el Gállego por bajo de Pueyo, componen la seccion del NE. mucho más riscosa que la anterior. En el brazo septentrional existen las ricas tierras de pasto de las Masácuas, dilatadas planicies fronterizas cercadas de pelados montes; la Pala del Solano, ampliamente abierta á modo de anfiteatro; el pintoresco y largo vallejo de Agualímpida, el solitario y sorprendente curso del Pondiellos. En el brazo oriental es sobre todo aprovechable para el pastoreo el vallejo de Yenefrito, y parcialmente en el verano las planicies de Bachimaña y Bramatuero al pié del puerto de Cauterets. Agréguense entre sus recursos varios criaderos minerales y muchas canteras de pizarra de tejar en casi total abandono.

Las finas y ricas hierbas de Tena son incompletamente devoradas en el verano por el ganado lanar procedente en gran parte de la tierra llana. Respecto al vacuno y al de cerda, en tan pequeña escala se produce, que necesitarían los aragoneses recibir unas cuantas lecciones de los asturianos y gallegos para aprender, que cuando un país es pobremente agrícola, puede estar repleto de pobladores, entendiendo mejor la ganadería.

Un negocio poco atendido en los Pirineos aragoneses, y que pudiera ser de mucho lucro, es la cría de ganado mular que por el mismo Aragón se importa en España en crecidas cantidades. A lo sumo se dedican esas buenas gentes á la recría de algunas muletas, pero no aciertan á completar el negocio y emanciparse ellos mismos del tributo que se paga al Poitou, al Bearn y Lombardía.

Por altivez, ó por descuido, ó por una mezcla de ignorancia y de soberbia, el valle de Tena no aparece lo industrioso que debiera, y como prueba, basta considerar lo que se observa en

Digitized by Google

el establecimiento balneario de Panticosa, donde todos los veranos se consumen víveres por valor de muchos miles de duros. Proceden esos víveres casi exclusivamente de Francia y de la tierra llana, y todos ó casi todos debería suministrarlos el valle. Pues qué, ¿no abundan en él los elementos para criar aves de corral en grande escala? ¿Tendrán suficiente maña los tensinos para acabar de extinguir las truchas de sus muchos riachuelos y arroyos, y no sabrán, en cambio, fomentar su cria é inundar á Panticosa con los productos de su pesca? ¿No pueden tener cabida en el valle vacas de buena casta, siquiera las necesarias para anular la importación de las terneras de Osseau y suministrar á los bañistas cuanta leche y manteca necesiten tantos pulmones decrépitos? ¿Tan difícil les sería hacer quesos como los de Gabás, fabricados á 9 km. de la frontera? ¿Hasta cuando estará representada toda la industria del valle por unas cestillas de fresa silvestre con que unas cuantas rapazuelas mendigan una limosna?

Pasemos al valle de Broto. No plugo á la Providencia dotarle de tan singulares condiciones como al de Tena, y no es tanto de extrañar que se presente más pobre y sombrío. En su mitad superior no cuenta más viviendas que el miserable y desquiciado albergue de Bujaruelo, situado en un paraje donde á ser más industriosos los montañeses, habría por lo menos una aldea grande con varios caseríos anejos, pues allí se juntan el Cervillonar, la ribera de Otal y los vallejos de Bernatuara y la Pazosa. El vallejo del Cervillonar es opuesto al de Cauterets, tiene una pendiente pedregosa y bastante inclinada en su comienzo, pero entre Viñamala y Bramatuero se ensancha en una ribera que pasa de un kilómetro de latitud en algunos sitios. Por los montes que le cercan hasta Bujaruelo cruzados de cascadas y cubiertos de selvas incultas, apenas se observa senda alguna, y este solitario extremo del valle de Broto, es de los más agrestes y ménos conocidos de los Pirineos. Los pastores lo recorren en los meses de verano sin detenerse largo tiempo, y los escasos viajeros que por él pasan, procuran acelerar su marcha por lo solitario y penoso de su trayecto.

Una de las mejores tierras de pastos pertenecientes al valle,

Digitized by Google

es la ribera de Otal, parecida por lo llano de su suelo á Guarrinza ó á Aguas Tuertas de Hecho ó á las Masácuas de Tena. Le rodean, formando arcos sinuosos, el Portillo de Año y la Escusana, reunión de varios picos enlazados con Tendenera, junto á los cuales el Otal sigue una marcha sinuosa en profundo cauce; pero pasados los dos primeros kilómetros de su curso entra en un dilatado circo, y más adelante, sus aguas se reparten mansamente y se empantanan en varios sitios, hasta que recogidas en un solo brazo, dejan la primera llanura para caer á otra inmediata, 30 m. más baja, rematando en el Salto de Tendenera á cuyo pié se reunen sus aguas con el Ara.

Como si fueran mojones tallados en la roca para separar dos naciones de gigantes, se alzan desde el Tallon las recortadas cumbres con que el macizo de las Tres Sorores remata sobre el circo y puerto de Gavarnia por un lado, y se separa por el otro el valle de que hablamos de los de Bielsa, Vio y Puértolas. Una de las circunstancias que naturalmente caracterizan esas altas montañas, es la desnudez de sus crestas rodeadas de espesos mantos de hielo y nieve, sumando un total de muchos kilómetros cuadrados totalmente improductivos.

Otro tanto podemos decir de la Sierra Tendenera que de Tena penetra en el valle de Broto, separa la sección escarpada y más propiamente pirenáica de la baja, donde se asientan sus pueblos y es toda ella muy escabrosa. En la separacion de ambos valles rodean á Tendenera más de 30 picos afilados que se escalonan entre Yenefrito, el Ara y la Ribera de Otal, y con decir que todos ellos se remontan á más de 2.000 m. de altitud y entre 500 y 800 sobre los vallejos, depresiones y anfiteatros que los separan y que no pasa de 100 km.^{2} la superficie horizontal que ocupan, se comprenderá con qué grandiosidad, con qué formas tan atrevidas, con qué disformes tajos y vertientes se ofrecerán á la vista.

Las aguas del macizo de los Tres Sorores que vierten hácia Broto, se recogen entre la Breca de Roldán por un lado y la Catuarta por el otro, en un sinuoso torrente cercado en el verano por manchas de nieve, y relleno por ésta en el invierno. Da origen al Ordesa encauzado en su comienzo entre tajos

Digitized by Google

á pico, y ántes de llegar á la mitad de su curso se derrama en cinco cascadas en escalinata. Pasa de 300 m. la altura de las escarpas, que á modo de cuchillos y murallones le sujetan por la izquierda, y todavía son más altos los tajos verticales de la orilla opuesta en Montearruego, que se dibuja desde el Mediodía en fajas horizontales de diversos colores. Ocupan el valle del Ordesa espesos bosques de hayas, pinos y pinabetes sobre su fondo, que se aplana y ensancha hasta tener algunos centenares de metros y llega á sitios donde casi justifica el apodo de *Paraiso de los Pirineos* con que le designan los naturales, poco inclinados á disfrutarle. Frente á Cotatuero, por muy habituado que uno se halle á contemplar grandezas de la naturaleza, no puede menos de quedarse absorto de tanta belleza reunida. El río serpentea mansamente á través de las selvas frondosas, regando praderas llenas de florecillas y por una canal ancha, entre Tobacor y Montearruego, baja á su derecha la cascada de Cotatuero, terminación de un torrente, que al pié de la Breca y la Falsa Breca, surca una extensa planicie, tal vez la tierra de pastos más elevada de los Pirineos.

La mitad inferior de este valle cuenta con extensas llanuras, entre otras las de Planduviar, casi del todo improductivas, por ocuparlas pedreras y raquíticos prados, que el río crea y deshace según su incierta maraña, no enfrenada por la mano del hombre. ¡Reflejo evidente de la ignorancia y atraso del país, destinado á tener tierra sin agua en unos puntos y en otros agua sin tierra!

Y más interesados en ganadería que entendidos en agricultura, se quejan los vecinos de este valle, sin procurar remedio, de que el Ara es río que no se puede sujetar; le conceden todo el fondo del valle y de él se enseñorea y desbarata prados, tierras de cultivo, caminos y sendas, respetando, sin embargo, unos cuantos árboles de ribera, que por su antigüedad acreditan el celo de aldeanos más cuidadosos y previsores que los actuales.

Los valles de Vio, Puértolas y Tella, situados al S. del macizo montañoso de las Tres Sorores, son sumamente escarpa-

Digitized by Google

dos, áridos, sinuosos y desnudos, presentándose sin alineación fija sus montañas, que se destacan como repartidas al acaso dominando las hondas depresiones que á veces, de un solo tajo, descienden hasta 500 m. Tal confusión en el reparto de sus montañas se debe á dos causas muy diversas: por un lado quedan en pié, á modo de mojones, muchos picos y crestas que se alínean paralelos en cortos espacios, entre inmensos huecos producidos por la denudación enérgica y sostenida á través de los siglos, y por otro, las enormes masas de nieve acumuladas en el grupo de las Tres Sorores produjeron avenidas furiosas, desbordamientos colosales en los torrentes, y después desgaste continuo en sentido oblicuo al arrumbamiento de las sierras que, levantadas según una línea paralela al eje de los Pirineos, se han ido recortando con mucha irregularidad, ya por la violencia que causaron los descensos y dislocaciones de los terrenos, ya por la acción avasalladora de las aguas obligadas á ganar desniveles de 1.500 á 2.000 m. en pequeño trecho.

En medio de tanta desnudez y de pobreza tanta, aun subsisten en ciertas quebradas casi infranqueables (y por eso siguen en pié) algunos grupos de hayas y pinabetes, restos de bosques antiguos, que ya no podrán reconstruirse, pues con los descuajes y la fatal manía de las artigas, las tierras donde existieron van quedando enteramente barridas y limpias de tierra vegetal. No acaban de entender esos montañeses que les traería más cuenta volver del todo al pastoreo y no afanarse inútilmente por recoger de sus desdichadas artigas, á veces más pequeñas que una sábana, unos puñaditos de centeno, de mistura, ó de trigo de mala calidad.

Uno de los más escarpados y de más difícil y penoso acceso por cualquiera sitio que á él se vaya, es el valle de Bielsa, en cuya parte central apenas existen prados ni tierras de cultivo, por lo estrecho de su fondo y el fuerte declive de las apretadas montañas que la cercan. Su frontera con Francia (vallejos de Estaubé y de Heas y ramas SO. correspondientes al de Aura) sigue una marcha sinuosa que á cada vuelta avanza más hacia el N. hasta el puerto de la Forqueta. Determina su

Digitized by Google

separación del de Gistain el grupo montañoso de Suelsa, bastante elevado, que se ensancha de Oriente á Occidente, y se alarga más de 14 kilómetros desde el Ordiceto hasta la Comuna, donde á derecha é izquierda, cada cual á cada valle, le destaca de la prolongación del grupo de las Tres Sorores hácia Cotiello una doble canal ó vallejo.

No el Cinca, confinado en la primera parte de su curso al extremo SO. sino la ribera del Puerto, y más adelante la de Parzan, forman el eje del valle en su parte alta, que comienza en un rincón arqueado al O. de la Forqueta, así llamada por la horquilla que hace en el puerto, abierta á pico y escuadra como estrecho callejon por donde se pasa á Aragnonet. Agréganse tres vallejos: el de Tringonier, que empieza en un anfiteatro bastante irregular por los entrantes y salientes de las pedregosas montañas que le limitan; el Barrosa, que es más ancho y de mayor provecho, y por el opuesto lado el de Ordiceto, que es buena tierra de pastos en su primera mitad, con algunos bosques de pinos en la segunda, y por el que comunica Bielsa con la parte alta de Aura y Gistain.

Entre el pueblo de Parzan y la villa de Bielsa, hay otro ensanche que da lugar á algunas praderas y tierras de cultivo; y al pié mismo de Bielsa se reune á la anterior la ribera de Pineta, que mide 13 kilómetros de longitud por uno de anchura media. Las Tres Sorores y Sesa, la limitan con dos soberbios tajos de 1.500 á 2.000 metros de altura, comenzando el Cinca en un grandioso y fantástico circo que, con la reunion de varias cascadas y torrentes que le adornan, reproducen en territorio español una cosa parecida al admirable circo de Gavarnia.

Con mansa corriente sigue el Cinca su curso hasta Bielsa, donde tuerce bruscamente y pasa á formar el eje del valle en su parte inferior.

A una estrecha ribera se reduce esta última, pues tanto se aprietan y se amontonan sobre ella los últimos estribos al NE. de las Tres Sorores, y al SO. de Suelsa, que casi no dejan tierras de labor. En otros valles, cuyos comienzos son tan escarpados ó más, la parte baja ó inferior se abre poco ó mucho

Digitized by Google

y presentan algunas zonas utilizables, pero las que el Cinca tiene á derecha é izquierda, pasada la villa de Bielsa, son por demás reducidas. Por una parte la naturaleza así lo tiene dispuesto, y por otra el hombre deja completamente á la simultánea accion destructora y reconstituyente del río, el que éste arrebate en tumultuosas avenidas las tierras ya cubiertas de prados y huertos que en días más tranquilos había aportado. De aquí esas alternativas, según las cuales en un mismo año aparece más pedregoso ó más lozano en este país; y los naturales, resignados por costumbre ó ignorancia se entregan á la ventura, como marino sin timon á merced de las aguas. Ni siquiera imitan el ejemplo de sus vecinos del hermoso valle de Aura, cuyo río encauzaron con tan sólidas obras de defensa, que muy fuertes han de ser las avenidas y recios temporales que las desbaraten.

No sólo la ganadería y la riqueza forestal se hallan desatendidas en Bielsa, sino tambien yacen abandonados algunos criaderos de hierro y plomo, que los industriales franceses han sabido aprovechar en algunas épocas.

Opuesto al francés de Aura está el valle de Gistain, y siendo ambos sumamente pintorescos, presentan algunas diferencias: el primero es mucho mayor que el segundo, y mientras el español se desciende por prados de suave declive, entre los cuales se destacan de distancia en distancia algunas rocas, comienza el de Francia por una pendiente muy rápida, al lado de la cual profundos tajos y ásperas vertientes rodean inmensos y solitarios abismos.

Tres grupos montañosos dejan intermedio el valle de Gistain, á saber: Suelsa á Poniente, Lardana á Levante y Cotiella á Mediodía, macizos que no suman ménos de 150 kilómetros cuadrados de extensión ó sea bastante más de la mitad de la del valle.

Constituyen su extremo NE. dos brazos principales determinados respectivamente por los riachuelos ó torrentes de Añes Cruces y La Pez, rodeados de peñascos que amenguan sus escasas tierras de pastos, entre las cuales apenas se percibe un solo árbol; y por el rumbo opuesto de Ordiceto está el va-

Digitized by Google

llecillo de la Solana, más corto que los anteriores, pero más amplio, con ricas tierras de pastos en su fondo y algunos bosques en los pliegues de las montañas que le encauzan. Desde el Hospital, donde todos ellos se reunen, encaja el Cinqueta en un valle pedregoso é irregularmente estrechado por los últimos estribos de Suelsa y Lardana hasta el barranco Ingroto, y pasado este, el río se esparce mansamente en una ribera pequeña, pero de aspecto muy agradable por sus prados, huertos, sotos y alamedas al pié de San Juan y Plan, que con Gistain están agrupados en corto trecho.

Las caidas de Suelsa hacia el Mediodía, forman con otros montes un rincón á modo de embudo ensanchado de N. á S. que se llama la Comuna, compuesta de los tres pueblecillos de Sin, Senés y Serveto, tan infelices como Saravillo, cuyo término se extiende por otra hoya ménos extensa, rodeada de montes más escabrosos, en general de escarpas rudas y peladas.

Las famosas minas de cobalto, con largas y frecuentes interrupciones, suelen dar alguna vida al valle de Gistain, algo más adelantado que los citados anteriormente.

Sin disputa, es el valle de Benasque el más interesante de la provincia por muchos conceptos. A él avecinan la línea férrea de la red francesa más próxima á Aragón y el establecimiento balneario más importante de los Pirineos; en él se esparcen como dos alas gigantescas, los dos grupos de montañas más altos y grandiosos de la cordillera; es también el valle más extenso, tal vez el más rico, incuestionablemente el más variado y pintoresco; el más poblado, el que resume los principales rasgos orográficos y donde se hallan representadas casi todos las formaciones geognósticas de esta parte de la Península.

Atendidos la longitud y desarrollo de este valle, se le puede considerar dividido en tres secciones, la superior, desde la línea fronteriza hasta Benasque, la media ó central desde esta villa á los Congostos del Run, y la inferior, ocupada por éstos y las gargantas al N. de Campo, comprendiendo además el valle de Tabernas. De unos 500 kilómetros cuadrados que mide el valle

Digitized by Google

en su extensión, se puede asegurar que las dos terceras partes son de escaso ó de ningún provecho, y basta considerar para ello el enorme desarrollo de los montes Malditos, Lardana, la sierra de Gallinero y la de Chía, derivada de Cotiella.

El Ésera es el rio que constituye el eje del valle y á él afluyen otros vallejos secundarios, entre los cuales merecen especial mención los de Valibierna y Estós; el primero de 18 kilómetros de longitud, limitado al N. por los montes Malditos, muy estrecho en su fondo, pero rico en pastos y arbolado. El segundo, muy abierto en su comienzo, se aloja entre la línea de la frontera y Lardana, en solitario y agreste lugar, donde en corto espacio surgen tantas fuentes y se reunen tantos arroyuelos, que pronto se tiene un río de importancia.

La sección central del valle no cede en belleza y frondosidad á los mejores sitios de Tena y Gistain, y la ocupa una ribera estrechada en su medio por la prolongación de la Montañita de Eriste, hacia Sahun por la derecha y por los ramales al SO. de Gallinero á la izquierda, quedando en la parte superior Benasque, Anciles, Eriste y Sahun, pueblos rodeados de huertos, prados y alamedas en hermoso paisaje. A pesar de su risueño aspecto, tampoco este valle es muy superior en riqueza á los demás aragoneses, y buena prueba de ello tenemos en un documento oficial, á saber: en la Memoria correspondiente á la provincia de Huesca, relativa al censo de población efectuado en 1877. El informe del municipio de Benasque consigna, entre otros puntos, el siguiente: «Son muchas las familias enteras que por el escaso terreno y pocos recursos con que que pueden contar en este *mísero* país, se han visto obligadas á tener su domicilio fijo en el extranjero.» ¡Cómo nos ha de extrañar, en vista de ésto, informes tan tristes de otros ayuntamientos de los valles pirenáicos! Sallent hace constar que la población en Tena no aumenta, porque la ganadería de todas clases disminuye rápidamente; Ansó y Fago participan que emigraron de su valle muchas personas por faltarles allí el trabajo más indispensable; Castanesa justifica la emigración de sus hijos por los estragos de la guerra de los carlistas, por los altos impuestos y por las malas cosechas, etc., etc.

Digitized by Google

Desde la bajada del puerto de Sahun hasta el Run forma la sierra de Chía un murallón saliente con grandes cavidades y áridas cantaleras sobre el Ésera, que tuerce en arco, apoyado en los derrumbes de aquélla, obligando al valle á extender sus depósitos de sedimento, y por lo tanto sus pedreras, á la izquierda del río, é interrumpiendo la amenidad y lozanía que hasta tocar en ella se observan.

Nada más arido, triste y sombrío; ninguna montaña existe en la provincia de Huesca más descarnada que el grupo de Cotiella, cuyas derivaciones interesan á los valles de Gistain y Benasque, á las riberas del Cinca y del Ésera. Se compone Cotiella de varios picos agudos, agrupados ó unidos por altísimas colladas horizontales, cercados de otras crestas menos elevadas. El valle de San Pedro es una de sus principales depresiones; pasado el cual vuelve á encauzarse el Esera en los hondos estrechos de Aguas Alenz, y con marcha tortuosa, entre fuertes escarpas, sigue ese río espacio largo, dominado por las derivaciones de Cotiella á la derecha y de Turbon á la izquierda.

No carece Benasque de criaderos minerales, entre ellos de plomo, hierro y cobre; pero nunca han sido objeto de explotaciones formales, ya por la ignorancia de los habitantes, ya por encontrarse situados en parajes de difícil acceso.

Tortuoso y no muy fácil de deslindar, señálase entre el Ésera y el Noguera-Ribagorzana, el valle del Isábena, cuyo comienzo forman torrentes y barrancos, diversamente arrumbados, desprendidos de las sierras de Verdet y Denuy. Dos circunstancias imprimen un aspecto especial á la parte alta del valle Isábena: por un lado el vallejo de Valibierna, dependiente del de Benasque, y el Nogales, ramificación del Noguera-Ribagorzana, le impiden avanzar al N. hasta los Montes Malditos, y aunque rodeado de altas montañas, carecen estas de la grandiosidad de las inmediatas á la línea fronteriza; por otro lado, el desarrollo considerable que tiene en esta parte la arenisca roja, da á su suelo un aspecto sombrío al mismo tiempo no desprovisto de belleza á causa del verdor de sus prados y de las filas de árboles que los cercan, de las líneas ondea-

Digitized by Google

das que unen sus pueblos y caseríos, y además por dibujarse en lontananza, rodeando su cuenca, altas montañas de contornos y matices tan variados como su composición petrológica.

Casi toda la cuenca del Isábena queda á la derecha de este río, y se muestra al SE. de Gallinero como un territorio erizado de montes, sin alineación fija, de poca altura y cercado por un laberinto de barrancos y riachuelos en que están sentados al O. y SO. de los Paules los lugares de Abella, Espés, San Felíu, etc. En cambio, por su izquierda, el Isábena dista sólo entre uno y cuatro kilómetros de la cuenca del Noguera-Ribagorzana, deslindada en arco de círculo al NE. de las Paules, por la Sierra de Neril y por montes poco marcados en su altura y en su alineación, hasta encontrar la sierra de Tana, enlazada con la de Bonanza, prolongación una y otra de la de Ballabriga, derivada á su vez del ampuloso monte Turbon, que limita este valle por SO.

Las gargantas de Gabarret y Obarra cierran al S. este valle, cuyas condiciones económicas difieren poco del anterior y del siguiente:

Forman el último valle de los Pirineos aragoneses, las montañas cortadas por el Noguera-Ribagorzana, casi en ángulo recto, pertenecientes á Huesca las de la derecha, y á Lérida las de la orilla opuesta. Si grandiosa é imponente es la región NO. de los montes Malditos, no lo es ménos la del Cap de la Vall, comienzo de la cuenca del Noguera y admirable detalle de los Pirineos, cuya descripción nos es imposible intentar. Allí se destacan masas de nieve y hielo de diferentes modos dispuestas, extendidas á media ladera con variable pendiente, recogidas en los pliegues de las montañas, encajadas en el canalizo de un pico, ó rodeando ampliamente las orillas de un estanque; ibones helados totalmente, ó sólo en sus orillas, dibujándose en ondas irregulares, con fajas blancas ó ligeramente cenicientas de la nieve, entre otras verdosas y azuladas de las aguas ó del hielo; pedreras inmensas cual si fuesen montones de ruinas, y entre las oquedades de sus peñas algunas hierbecillas, últimas señales de una vegetación raquítica, pero no desprovista de encantos.

Digitized by Google

La sierra de Llauset, sombría, con escasa hierba, pelada en sus cumbres y con inmensas pedreras en todas sus vertientes, se divide en ramales que á su vez dejan intermedios grandes circos ó anfiteatros de 300 á 800 metros más bajos que las alturas que le dominan, y cuya grandiosidad se siente y se observa, pero no es fácil expresar. Solitarios parajes donde la voz y las pisadas del hombre resuenan en medio de un silencio absoluto, si el murmullo de un torrente no las acompaña.

Por estos montes descienden, entre otros muchos arroyos y riachuelos, el río Bueno y el del Cap de la Vall, y reunidas sus aguas, dan origen al Noguera, que atraviesa desde Aneto hasta los puentes de Sopeira una serie de gargantas separadas por pintorescos ensanches.

Tan distinto aspecto del que tiene la pirenáica es el de la región subpirenáica que pocos son los sitios de una y otra, en cierto modo comparables. En la segunda se ofrece el país generalmente pobre, árido y sombrío, rara vez pintoresco y placentero, menos todavía grandioso é imponente. En vano se buscarían por esta región agudos é inaccesibles picos rodeados de heleros, inmensas moles montañosas, deleitables valles y sinuosos vallejos, surcados por tan gran número de corrientes de agua, ora en mansos y cristalinos arroyos, ora despeñadas con furia y convertidas en cascadas; ni existen allí ibones sorprendentes, ni praderas floridas, ni bosques frondosos. Sólo se ven, por lo regular, filas de montes oscuros de alturas desiguales, casi siempre redondeados en sus cimas, cruzados en su base por barrancos tortuosos, secos y estrechos; en el remate de los cuales algún vallejo, rambla ú hondonada, suele dar asiento á miserables lugarcillos de oscuras y pobres casas, amontonadas cual si fueran peñascos parduzcos ó amarillentos desprendidos de las montañas, cercados de humildes y estrechas fajas de tierras cultivadas que limitan anchas filas de boj y otros arbustos.

Las montañas que erizan esta región se marcan de una manera más perceptible paralelamente al eje de los Pirineos, es decir, de ONO. á ESE., que en el sentido perpendicular, al cual, en cambio, se acomodan los ríos principales que la atra-

Digitized by Google

viesan, de donde resultan casi siempre los vallejos más largos determinados precisamente por riachuelos de escasa importancia, con el arrumbamiento de las sierras. Estas, á su vez, se interponen bruscamente ó se refunden ó agregan en masas más amplias, ó se bifurcan por largos barrancos, y rigurosamente hablando, sólo hay una cordillera designada, tanto por su situación como para distinguirla de las otras, con el nombre de central, que con la alineacion ya expresada, cruce la provincia desde Navarra á Cataluña, si bien con una irregularidad muy notable en las orillas del Cinca.

Por esa cordillera queda la región sub-pirenáica separada de la tierra llana; y descuellan intermedios como esparcidos al acaso, montes más ó menos escarpados entre los cuales sobresalen San Juan de la Peña, frente al valle de Aragüés, Orocl al S. de Collarada, los puertos de Santa Orosia frente al de Tena, Cancias frente á las Tres Sorores, la Peña Montañesa al S. de Cotiella, y en igual meridiano próximamente las Sierras de Palo y de Troncedo.

Muchos de los montes de esta región tienen fajeadas sus vertientes meridionales y septentrionales á modo de escalinatas, resultando desgastes ó excavaciones entrantes, á causa de la desigual consistencia de las rocas, al paso que las orientales y occidentales se muestran más onduladas y unidas entre sí por collados: y con más frecuencia tienen casi todas en sus bases montecillos de margas grises ó amarillentas, muy surcados por canalizos y regueros labrados por las lluvias.

Como regla general, la composición geológica de esta región es desfavorable al desarrollo de la tierra vegetal de buenas condiciones. Las margas grises y azuladas numulíticas, muy fáciles de disgregar, aparecen como si fueran montones de ceniza donde apenas logran arraigar miserables arbustos; las calizas numulíticas, cretáceas y triásicas, sobresalen casi completamente desnudas en las cimas y sierras más altas; las arcillas y margas del trías se hallan tan fuertemente impregnadas de yeso, que no dan suelo más productivo, y por fin, se desarrolla ampliamente una formación eocena lacustre, que por sus acentuados relieves y por las rocas que le constituyen, ofrece

Digitized by Google

un país excesivamente pobre y de sombría apariencia. Este último terreno dibuja, en conjunto, una inflexión cóncava y está formado de la alternación, varias veces repetida, de bancos de conglomerado, que hacen un suelo muy pedregoso, de calizas cuarcíferas muy duras, donde se gravan los descarnados salientes de los montes, y de margas arenosas de variados colores, que con facilidad se agrietan, se desmoronan y son arrastradas por las aguas.

Con tales elementos, no hay que admirar que más de la mitad del territorio sea totalmente improductivo, y bien se puede creer los lamentos de los municipios consignados entre otros documentos, en el citado anteriormente. Para explicar el descenso de la población, hé aquí como ejemplo, lo que dicen algunos pueblos: «La causa de la baja, afirma Benabarre, es debida á que por efecto de la última guerra civil se vieron obligadas muchas familias enteras á emigrar á Francia en busca de trabajo para mantenerse.» Sequías grandes, pedriscos mayores, esterilidad constante en las cosechas, agrega Laguarre, han obstruido los recursos de los padres de familias para la manutención de sus hijos, y como este pueblo es meramente agrícola, sin industria ni comercio alguno, se han visto precisados á buscar en países extraños, y en el extranjero los alimentos que les negaba el suelo patrio.» etc.

Entre las cuatro cuencas de los ríos Aragon, Gállego, Cinca y Noguera, se reparte la región subpirenáica, que rápidamente vamos á bosquejar.

Al pié de las últimas derivaciones de Collarada y limitada al S. por la línea del Oroel, se extiende un valle longitudinal determinado á E. por el Gas y al O. por la Canal de Berdun, alzándose en su centro una extensa meseta en que se halla edificada la ciudad de Jaca, en torno de la cual, numerosos pueblos y aldeas, ya sobre el Aragón ó en las diversas vertientes de los montes tienen su asiento. Es un territorio escaso en arbolado, pobre en manantiales y casi exclusivamente destinado al cultivo de cereales, que no rinde pingües productos. En cuanto al Aragón, penetra en el campo de Jaca, tuerce en ángulo recto su dirección y se encamina hacia el O., ensanchando

Digitized by Google

cada vez más su cauce. Si los habitantes del país fuesen más industriosos, por medio de estacadas ó plantaciones de árboles de ribera, como en pequeña escala se observa en Santa Cilia, conquistaria grandes porciones pedregosas, que por una y otra margen llegarían á aprovecharse para el cultivo. De otro modo, la crudeza del clima y la flojedad de sus tierras, reducen los productos del país á escásos cereales y hortalizas, y el río abandona la provincia, sin hacerla más servicios que el de un canal de desagüe.

En cuanto sale el Gállego del valle de Tena se esparce antes de llegar á Biescas en diferentes ensanches, no muy bien aprovechados por los labradores, pues aparte de varias huertas y prados que le rodean pasada aquella villa, su alveo encaja en una pedregosa rambla, y más adelante serpentea entre apretados y sombríos montes, hasta abrirse paso á través de la Cordillera Central, entre la Peña y Murillo. A su cuenca corresponden los valles de Sarrablo, Basa, Triste y otros de menos extensión, en otro tiempo llenos de malezas, hoy secos y desnudos, albergando miserables lugarcillos, con alguna que otra hoya poblada de matorrales y de pinos bastos, delgados y torcidos, más á propósito para el carboneo que para las construcciones.

Las tres cuartas partes de la región sub-pirenáica pertenecen á la cuenca del Cinca, compuesta de diversos valles y territorios generalmente muy pobres, si se exceptúan algunas pequeñas comarcas, entre otras la Ribera de Fiscal, que resguardada de la crudeza de los vientos por altas montañas, fertilizada por el Ara y embellecida por muchos huertecillos, da asiento á 12 pueblos y aldeas, en una longitud de 8 km. Entre ella y los valles de Vió y Broto se encuentra la Solana con miserables lugarcillos entre montes y barrancos casi siempre secos. Más á Levante se encuentra el Sobrarbe compuesto de ásperas sierras. Es una de las más notables la Peña Montañesa, que majestuosamente domina la izquierda del Cinca con un enorme tajo, y deja al S. el hundido territorio de la Fueva.

Aunque no ricas, son algún tanto productivas las orillas del Ara desde Boltaña hasta Ainsa, y las del Cinca desde

Digitized by Google

Escalona hasta su reunión con el Ara. Con sus fuertes y tumultuosas crecidas el Cinca amontonó extensas pedreras en ese trayecto, que por el celoso esmero de sus habitantes está convertido en extensas heredades defendidas por grandes cordones de cantos rodados. Si el ejemplo cundiera en otras partes, de mayor provecho sería su ribera.

Entre el Cinca y el Ésera la región sub-pirenáica es menos extensa y mucho más quebrada. La mayor parte de las aguas vierten directamente al primero, y sólo queda para el segundo una estrecha faja de bruscas escarpas dominadas por montes sombríos y muy humildes aldeas.

Corta la prolongación de Cotiella, al otro lado del Ésera y al N. de Campo, el valle de Bardají, pobremente reducido al cultivo de cereales y con algunos pinos delgados y torcidos, mezquinos restos de su antiguo y rico arbolado; quedan al S. del Turbon los valles de Egea y de Merli, de importancia secundaria, y tampoco merecen especial mención las márgenes del Isábena y las montañas que le dominan.

Mucho más pintorescas y apacibles son las orillas del Noguera-Ribagorzana, desde los estrechos de Sopeira hasta las gargantas del Monsech. Las numerosas aldeas que por tierras aragonesas y catalanas se asientan cerca del río, los bosquecillos que á aquellas rodean, algo de grandiosidad que dan al país sus montes pedregosos y roqueños, los repartidos campos de labor y las fajas y grupos de árboles frutales que los limitan, constituyen un agradable conjunto hasta donde alcanzan las plantaciones de la vid y del olivo, formando contraste con las sierras inmediatas. Aparecen las de Aulet y Sopeira pobremente vestidas de bojes y carrascas rastreras; las Torrallas y de Iscles, áridas y secas; la del Bosch, pedregosa en sus crestas, con arbustos raquíticos entre sus rocas.

La cordillera central presenta grandes masas peñascosas, enteramente desnudas, que suman varios centenares de kilómetros cuadrados. Así se observa sobre el Gállego en las sierras Ferrera y de Salinas, y en los Mallos de Riglos; en las sierras de Loarre, Gratal, Guara, Sevil, Alquezar, San Benito, Rasal, etc., entre el Gállego y el Cinca; en las de Olvena,

Digitized by Google

Estadilla, San Quílez y otras varias á la izquierda del segundo río, y en el Monsech sobre el Noguera. El codicioso descuaje de los bosques, dejó casi del todo peladas esas montañas que, como casi toda la región sub-pirenáica, carecen de criaderos minerales de verdadero provecho, siempre serán de limitados recursos agrícolas, y no tienen otro porvenir que reconquistar lo que perdieron: ¡el arbolado!

Casi toda la región meridional ó tierra llana de la provincia de Huesca pertenece á la cuenca del Cinca; sólo una faja estrecha depende del Gállego y una fracción insignificante vierte al Noguera-Ribagorzana.

Las circunstancias expuestas anteriormente ocasionan la general aridez de sus lomas, cerros y mesetas, cortadas por numerosos barrancos secos y pelados por casi todas partes, existiendo, sin embargo, á manera de oasis, alguna que otra ribera ó comarca más productiva, entre las cuales citaremos las orillas del Cinca desde Monzón hasta el Segre, la hoya de Barbastro, el Somontano y la hoya de la capital.

Desgracia insigne es para la provincia de Huesca lo mucho que se recogen sus aguas, reduciéndose á pocas corrientes importantes en cuanto pasan de la región pirenáica á la subpirenáica. En ésta todavía la distribución de sus ríos es proporcionada á la extensión diversa de sus comarcas; pero al entrar en la tierra llana, allí donde el suelo y el clima son más convenientes para la prosperidad de las plantas, allí donde la vid crecería robusta y el olivo arraigaría lozano, es tan grande la sequedad de su suelo que yermo y árido aparece en su mayor parte. Absorbió el Cinca aguas caudalosas al recoger las del Ara, del Ésera y del Isábena; el Noguera-Ribagorzana penetra enteramente en Cataluña en cuanto dejan de encauzarle altas sierras, y el Aragón pasa á Navarra, sin poder entregar al país á que da nombre, copiosas cantidades del caudal que encierra en su seno. El Gállego también, al cabo de tantas leguas de corriente por el Alto Aragón, parece reservado al monopolio de la rica y feraz campiña de Zaragoza, y para casi toda la región meridional, sólo quedan humildes ríos, medio ocultos entre hondos barrancos.

Digitized by Google

La falta de capitales, la falta de espíritu de asociación y otras faltas largas y penosas de detallar, contribuyen al abandono en que yacen millares y millares de hectáreas condenadas á sequedad perpetua.

Los montes de Rosell, poblados de pinos, son los únicos que ocultan la desnudez de la comarca dependiente del Gállego, porque los demás, pertenecientes á los términos de Biscarrués y Ayerbe se hallan totalmente pelados; y con mayor desolación y triste apariencia, continúan por Mediodía los llanos de Gurrea, sin más que algunos arbustos cubiertos generalmente de polvo, nunca vigorosos, ni embellecidos con agradables colores. Leguas interminables, por lo mismo que en ellas nada atrae la mirada del viajero, continúan más allá de Gurrea, por sus planicies, los llanos de Violada entre Zuera y Almudevar y alrededor de Alcalá, con cerros y mesetas poco salientes. A esta comarca se reune la que llaman Sotonera, por el río Sotón que la atraviesa. Si el país estuviera más civilizado, ya se habrían construido los canales suficientes para convertir en tierras de regadío casi toda esta parte de la provincia, y baste decir que desde la Peña á Biscarrués baja el Gállego unos 100 metros de nivel y cerca de otros 100 desde Biscarrués á Gurrea. Centenares de aldeas y caseríos podrían sustentarse en los desiertos intermedios.

Sin alineación constante y debidas á la irregular denudación, no sólo del Isuela y del Flumen sino también de las grandes turbonadas deslizadas á través de los siglos por las vertientes de las sierras, rodean la hoya de Huesca una porción de lomas y cerros, ya formando grupos de alguna extensión, ya destacándose aislados. En ella tienen su asiento muchos pueblecillos cuyos terrenos son, en su mayor parte de secano por el escaso caudal de aquellos dos ríos. La misma capital no tiene todas las aguas necesarias, á pesar del pantano en que se recogen las del Isuela, y á no poder lograr el alumbramiento de las subterráneas, necesitaría subir hasta Anzánigo para encauzar parte de las del Gállego, ó replegar con harta codicia las de varias fuentes de las sierras inmediatas.

Tampoco el Vero es suficiente para el riego total de la hoya

Digitized by Google

de Barbastro donde se cultiva más el olivo que en la de la capital. Queda al N. de ambas y al pié de las sierras de Guara, Sevil y Alquezar la extensa y poblada comarca del Somontano, una de las más ricas de la provincia, de tal modo, que si toda ésta se compusiera de idénticos territorios, figuraría á buen seguro entre las más importantes de España, pues al amparo y abrigo de aquellas montañas, que le resguardan de los vientos del N., y por sus muchos manantiales, vegetan lozanos y en placentera armonía el olivo, la vid, los cereales, algunas plantas téxtiles y árboles frutales. Allí se recogen tan variados productos en bastante cantidad y con más regularidad que en el resto de la tierra llana, más baja, de peor suelo y de clima menos uniforme que el Somontano, dividido por el Alcanadre en dos secciones: el de Huesca á Occidente, y el de Barbastro á Oriente.

Al S. de Huesca y de Barbastro descuellan sobre barrancos y llanos sombríos varias lomas y cerros compuestos de rocas muy desmoronadizas, que al cuartearse y henderse en los taludes, amontonan peñascos, los cuales, por sus colores oscuros, contribuyen á dar al país un aspecto más sombrío. Agréguense la sequedad de su suelo y la falta de árboles casi total para comprender la triste apariencia del país, empobrecido además por las eflorescencias de salitre y por las fajas de yeso. La principal faja yesosa cruza la provincia en una longitud de 60 km., con un ancho variable de 2 á 4, desde cerca de Azlor hasta más allá de Albelda, y se destaca á grandes distancias del fondo oscuro del resto de las llanuras, tanto por su color blanquecino, cuanto por su completa aridez. Otras fajas de yeso de sobrada entidad cruzan los término de Gurrea, Almudevar, Grañén, Tardienta, y por las vertientes meridionales de la sierra de Alcubierre.

Esta última y los Monegros, que comprenden el extremo meridional de la provincia, constituyen uno de los más agrestes y solitarios países de España, de los más secos y desnudos, rico en cereales algunos años, pero en general completamente árido. No hay tal vez en Aragón otra comarca donde sea más difícil el problema de aportar el agua necesaria, y teniendo

Digitized by Google

muy próximos dos ríos tan caudalosos como el Cinca y el Ebro, sus habitantes se ven más obligados que nadie á soportar las inclemencias del cielo en los años (que son muchos) de lluvias poco frecuentes.

Existió hace tiempo un proyecto, hoy olvidado, que los altoaragoneses deben meditar con esmero. Una empresa extranjera propuso derivar del Ara una gran canal de irrigación que fertilizase muchos miles de hectáreas de los partidos de Barbastro y Sariñena. La obra sería costosa, sin duda alguna; pero no comprendemos que pueda haber otro medio para dar vida á tantos pueblos sedientos. Los ríos Alcanadre, Guatizalema y Vero, apenas llevan agua en el verano; el caudaloso Cinca corre demasiado bajo y muy apartado á Levante; de las aguas llovedizas puede esperarse poca cosa; la disposición estratigráfica y composición petrológica del terreno no inducen á sospechar la existencia de grandes corrientes subterráneas. Por más que se halle á considerable distancia ¿no ha de ser el río Ara, siempre con caudal copioso que íntegro vierte al Cinca, la única vía segura que trasforme en deleitables vergeles lo que hoy son secas hoyas y yermas llanuras? Téngase en cuenta que el Ara en su remate circula á un nivel superior al que tienen los pueblos más altos del Somontano, ó sea, á más de 200 metros sobre la altitud de Barbastro y de 300 sobre Sariñena. Si la provincia de Huesca aspira á doblar su importancia debe acometer tal empresa, superior ciertamente á la fertilización de la Litera, tantos años en suspenso. ¿Quién tiene la culpa de que el país no adelante? ¡No hay genio ni ingenio! dirán unos. ¡Lo que no hay es dinero! replicarán los buenos paisanos. Mas entre tanto sería curioso averiguar previamente cuánto tiempo necesitará la provincia para resolver problemas mucho más sencillos, como es, por ejemplo, el aprovechar mejor el principal río que la surca.

Penetra el Cinca en la tierra llana en cuanto cruza la pintoresca garganta de Nuestra Señora de Torre-Ciudad formada por enormes precipicios que majestuosamente limitan la región montañosa. Contorneáse el río en varias revueltas, y desde el puente del Grado determina una extensa y floreciente

Digitized by Google

vega, donde, ensoberbecido en sus crecidas, ocupa desmesurada planicie, y en su régimen ordinario se divide en varios brazos unidos entre sí por multiplicados ramales, unos y otros de inconstante marcha después de cada avenida. Desde su unión con el Ésera hasta que se le agrega el humilde Vero, se esparce por una llanura pedregosa de más de un kilómetro de anchura y se divide también en varios ramales entre las secas ramblas de su álveo.

Desde su unión con el Ésera sufre el Cinca considerables sangrías, si bien demasiado bajas; y la parte más rica é importante de la ribera es la comprendida entre Alcolea y Fraga, pero en pocos puntos alcanza la huerta más de un kilómetro de anchura. Merced á las enormes denudaciones de un río tan caudaloso, desde Castejón del Puente hasta la granja de Escarpe sobresalen con rápida pendiente, á veces con tajos verticales, mesetas, lomas y cerros que cercan sus orillas con una altitud comprendida entre 300 y 400 m. en su mayor parte, es decir, de 200 á 300 m. más bajos que el Cinca en Mediano.

Tamarite y su partido cuentan con las dilatadas llanuras de la Litera, de excelente suelo agrario, poco productivo relativamente, á causa de su carencia de aguas, y así aparecen los extensos llanos de Altoricón y Albelda, y los que median entre Tamarite y Binefar. La referida faja de yesos se interna en Cataluña por Alfarrás, y deja al N. un suelo generalmente fértil, pero seco. La parte restante de la tierra llana comprendida entre el Cinca y la frontera de Cataluña, al S. de la faja de yesos, se compone de llanuras escalonadas, con algunas lomas y cerros aislados. Roturaciones importantes hicieron los vecinos de Esplús, Almacellas y Altoricón y Binefar; mas no suficientes, ni con mucho, para cambiar el aspecto desolador de ese desierto, cuya extensión no baja de 300 km^2., donde alguna que otra caseta de tierra y los *borguiles* ó bargas de paja, son los únicos objetos que se presentan á la vista del viajero, sin que un solo árbol aparezca en largo espacio y sin más agua que la pútrida y cenagosa recogida en alguna que otra balsa pequeña.

En resumen: la provincia de Huesca es una de las que más

Digitized by Google

acreditan la pobreza de nuestro suelo, y de las que más despacio caminan por la senda del progreso.

Grandes esperanzas de alivio deben abrigar sus nobles y sufridos habitantes en la vía férrea de Canfranc, y las carreteras en construcción y proyecto. Entretanto séanos permitido repetirles esta exclamación: ¡Si quereis que corra más sangre por vuestras venas, desangrad el Gállego hasta provocar las reclamaciones de los hortelanos de Zaragoza; desangrad el Ara, y repartidlo todo por los territorios de Barbastro y Sariñena; desangrad el Ésera para hacer de regadío toda la Litera; desangrad el Cinca hasta apurar la última gota, pues agua de sobra lleva ya el Ebro en Mequinenza!

Pedida la palabra por el Secretario general Sr. FERREIRO, hizo uso de ella en la reunión ordinaria del 6 de Junio en los términos siguientes:

Señores: no pensaba tomar parte en la cuestión que ha suscitado el Sr. Mallada, porque veía con gusto que muy competentes personas lo habían hecho, ora en defensa de la tesis presentada por aquel ilustrado ingeniero, ora oponiendo razones en contra: pero más de una circunstancia me impone la obligación de hablar, si no para ilustrar la discusión pendiente con eruditos y científicos datos que no poseo, para explicar á lo menos el juicio que mis impresiones me sugieren.

Si mal no recuerdo hubo hace muchos años un ministro de la Corona ó personaje distinguido, que llamó á España el *país de los vice-versas;* frase de cuya exactitud ha de ofreceros un ejemplo el que tiene la honra de dirigiros la palabra.

Partidario en principio de que las verdades deben decirse, de que tiene más eficacia para remediar la herida gangrenosa el cauterio que los paliativos, admitía con resignación apacible las punzantes descripciones que nos hizo la nerviosa pluma del Sr. Mallada, y el cuadro desconsolador que nos pintaba con aragonesa y brava franqueza, porque esas descripcio-

Digitized by Google

nes tan amargas revelan un patriotismo profundo y un ardiente deseo de que el país alcance con el remedio todo el bienestar posible: así las traduzco.

Con igual patriotismo y loables intentos emitieron luégo sus autorizadas opiniones los Sres. Coello y Botella en contra, y el Sr. Sebastián en pró del mantenedor, y al oirlos varié de opinión, subiendo de punto mi desconsuelo y protesta con las razones que se oponian á las del Sr. Mallada: éste achaca á la constitución geológica del suelo la causa de nuestra pobreza; á su altitud sobre el nivel del mar, y al clima de que disfrutamos; aquellos sin negar la pobreza, atribuyen al hombre toda la culpa, deplorando la apatía y abandono de los españoles en general: de modo señores, que si nada bueno tenemos y lo negamos todo á porfía, cuadra parodiar el dicho de Quevedo á un autor de disputada celebridad:

El doctor, tú te lo pones;
El Montalbán no lo tienes;
Con que, en quitándote el Dón,
Vienes á quedar Juan Pérez.

Y Juanes Pérez á secas venimos á quedar con los ataques y las defensas los habitantes de esta península, tan celebrada en todas las edades históricas, desde que abastecía con sus abundantes y regalados frutos á la poderosa Roma y servían sus hombres como nervio principal en los ejércitos del grande Hannibal, hasta cuando se consideraba como feudo preferido en la rica herencia del emperador Carlos I; desde que iba á la cabeza de la civilización y luego dictaba las sabias leyes de Indias, hasta cuando enseñaba á Europa la manera de abatir al gran capitán del siglo.

La energía y la constancia son hermanas gemelas de la aplicación y del trabajo y pocas naciones dieron nunca más patentes muestras de poseerlas en tan alto grado; la resistencia contra el romano; la lucha contra el agareno; la epopeya legendaria de los almogávares; la conquista del Nuevo Mundo, las glorias de incesantes y penosísimos descubrimientos; toda nuestra brillante historia ¿revelan acaso falta de energía

Digitized by Google

y de tenacidad? ¿acusan poco trabajo y pena? ¿Hemos de ser tan ingratos con los hombres que levantaron tan alto el nombre español en las esferas de la gloria?

No y mil veces no! me rebelo con todas mis fuerzas contra las ineludibles conclusiones que se desprenden, á nuestro pesar, de lo afirmado en el curso de esta discusión.

Y para mostrar el ejemplo de los vice-versas, voy á leer una defensa de España, que os parecerá bien peregrina, supuesto viene de un país donde nuestros defensores, siempre fueron *rara avis* y los detractores no escasearon.

Un francés, se encarga, por mí, de contestar indirectamente á varios conceptos afirmados en este sitio; M. Delage, que ha publicado en el *Boletín de la Sociedad de Geografía Comercial* de Burdeos un artículo, con motivo de una obra reciente que habla de España, como todas, sobre poco más ó menos.

Dice así el artículo en cuestión:

«Es digno de llamar la atención pública cualquier libro nuevo que hable de España; este país tan alabado unas veces y tan calumniado otras, reclama la lectura de todo escrito que á él se refiera; y yo que le he recorrido un poco, no dejo perder la ocasión de observar las impresiones de los que de él tratan; por esta razón he adquirido el libro que el editor Pablo Ollendorf acaba de publicar.

»M. A. Eschenauer, que nos comunica sus impresiones, y recuerdos de España, como todos los que le precedieron, puede decirse que no ha hecho más que pasar por aquel país, estudiándolo á la diabla: por eso las notas que le sirvieron para hacer su libro se resienten de la prisa con que se tomaron; pero si nada nuevo nos enseña, en cuanto á la estética, tiene el mérito de una nota filosófica verdadera, la de desvanecer ridículas preocupaciones que están en boga en Francia sobre la gente española; y no es poco.

»Por lo común, el objetivo primordial de los escritores que hablan de España ha sido el arte; pero hoy deben exigirse estos estudios más completos. Al público no le satisfacen ya las descripciones arqueológicas y artísticas, ni las disertaciones literarias en donde la verdad se sacrifica al atractivo de

Digitized by Google

las frases y á herir la imaginación; el movimiento filosófico, que agita á los pueblos y tiende á estrechar las distancias que los separan, tiene otras exigencias; reclama observaciones exactas sobre las costumbres, análisis razonado de todos los sentimientos que animan á la humanidad; porque se presiente el momento de una próxima alianza que ligue todos los intereses y todos los corazones.

»Así lo ha comprendido el autor del libro y por eso le doy la bienvenida á su obra, por imperfecta que sea, puesto que marca el primer paso en el buen camino.

»M. Eschenauer, acordándose de los brillantes escritores que hablaron de España antes que él, busca disculpas para la publicación de su trabajo y hace mal.

»Sí señor: después de Théophile Gautier, de Edgard Quinet, de Amicis, Desbarolles y Alejandro Dumas, se puede escribir aun acerca de España y lo habeis hecho con más tino, aunque á medias, pues llevado por la preocupación se ha deslizado en las páginas de vuestro libro el pensamiento ligero y hasta calumnioso de que «al pueblo español en general no le gusta trabajar más que lo preciso», pensamiento que debo desvanecer en obsequio de la justicia.

»No: el pueblo español no es un pueblo de perezosos; es un pueblo de trabajadores. Y si no ¿son perezosos los hombres que diariamente abandonan á centenares la madre patria para colonizar nuestras tierras africanas en su parte más áspera é ingrata, creando con su tenaz trabajo la fortuna de nuestros colonos y de nuestros capitalistas? ¿Son holgazanes aquellos esparteros españoles que expuestos á los golpes del árabe, su eterno enemigo, y bajo un sol de fuego, trabajan por un exiguo salario, cuando si lo fueran podrían vivir tranquilos en su país que haría toda clase de sacrificios por retenerlos?

»¿Lo son tantos jóvenes que su Gobierno envía todos los años por millares á las Antillas, donde luchan por conservar á la metrópoli colonias preciosas, y luchan contra toda clase de obstáculos? ¿Lo son asimismo los que voluntariamente van á poblar las repúblicas de América del Sur?

Digitized by Google

»Pero sin salir de España ¿dónde se halla un pedazo de tierra arable que no se aproveche?

»Habeis visto en la Mancha inmensos terrenos vírgenes del arado; es verdad; pero son verdaderos desiertos donde no puede crecer la hierba: observad sino en el camino de Madrid á Badajoz por Ciudad-Real y Mérida, aquellas extensas planicies desnudas y pedregosas cuyas tierras presentan el aspecto ferruginoso y verdoso de las escorias volcánicas. ¿Qué hacer en un suelo infecundo y rebelde á todo cultivo que semeja un rincón de la Arabia Pétrea? ¿Qué industria puede implantarse en país tan desolado? ¿No es bastante que las miserables gentes que allí viven no rehusen trabajar en la extracción del mercurio, dura labor que convierte en ancianos decrépitos á hombres de 30 años, al paso que enriquece á algunos de nuestros rentistas que han comprado las minas del país?

»Insisto y afirmo, contra la opinión muy extendida entre nosotros, que el pueblo español es un pueblo de trabajadores, y añado, de hombres probos.

»Que tiene defectos su carácter, es innegable; que le gusten las corridas de toros, que toque la guitarra y que su modo de hacer el amor os sorprenda, será verdad; pero ¿nosotros los franceses somos modelos de perfección?

»No tenemos, es cierto, espectáculos tauromáquicos, que los toleraríamos de buen grado si nuestro Gobierno los permitiese, y prueba de ello es la corrida que se dió en Marsella el año anterior y que fué causa de muchas desgracias.

»Hasta ahora, se ha despreciado á España y estoy muy satisfecho de haberlo demostrado, *grosso modo*.

»España es un país muy curioso; pero entre todas las obras que han tenido la pretensión de darlo á conocer, ninguna lo ha logrado, y la que más, sólo en parte lo ha conseguido.

»Educados en la escuela de las tradiciones novelescas y de las preocupaciones, han contribuido los autores con sus narraciones fantásticas, á extraviar la opinión acerca de lo que pretendian enseñarnos. Han enriquecido nuestra literatura con páginas deliciosas. que gusta saborear en el silencio del gabinete, por el exótico perfume que exhalan relatos llenos de

Digitized by Google

gracia, encantadoras descripciones en donde se refleja el brillante sol que alumbra la tierra ibera: pero nada interesante enseña á los que en las lecturas geográficas prefieren observaciones exactas y verdaderos análisis á meras distracciones del espíritu. Han puesto de relieve el lado ridículo, y han omitido lo serio é importante, ora porque deliberadamente no hayan querido hacerse cargo de ello, ora porque la priesa con que viajaron les impidió, como á observadores superficiales, traslucir la verdad bajo la nueva y extraña forma en que se presenta, siendo carácter privativo de España el que todo se preste á cierta ilusión.

»El viajero que allí va por vez primera, encuentra al instante un contraste tan grande con todo lo acostumbrado, que su imaginación se extravía, siendo muy difícil el sujetarla, influido por el recuerdo de lecturas importunas. El aspecto de los hombres y de cuanto ve le conmueve, así como la bizarría de los trajes, la sonoridad del idioma, que hiere el oido como un clarin, y hasta la agreste y magnífica naturaleza que completa el cuadro de estas aparentes extravagancias. Si el viajero conoce el Gil-Blas ó el Quijote, evoca su espíritu las proezas de aquellos héroes de la más brillante fantasía, y necesita muy poco esfuerzo para creerse en el camino de épicas aventuras; pero si ha leido, además, á Théophilo Gautier, á Dumas, Desbarolles ó á otros narradores más ó menos poetas, cuyas obras sirven en Francia para darnos á conocer España ¡qué no ha de imaginarse! ¡Cuántos castillos forjará su imaginación sobre las cumbres nevadas que ven sus ojos! ¡qué de batallas habrá de reñir en los caminos reales con los bandidos, cuyos trabucos distingue, por efecto de ilusiones ópticas, á través de la sierra!

»Encantadoras pero ridículas emociones; á su influjo me ví sometido, como todo el mundo, la primera vez que pasé los Pirineos; pero dueño de mí, con una larga permanencia en el país, desapareció la injusta prevención que abrigaba, gracias á los escritores franceses, y las aprecio ahora como deben apreciarse.

»Cierto que hubo tiempos en que la patria de Cervantes, de

Digitized by Google

Murillo, Calderón, Lope de Vega, y de tantos otros genios poderosos, justificaba su reputación de país de las sorpresas; hubo tiempo en que plumas bien cortadas podían con el título de *Cosas de España*, asombrar con relatos misteriosos; explotar sin grave injusticia las aventuras galantes, los bandidos, las guitarras, las castañuelas y el cúmulo de lo que se prestaba á una literatura agradable y novelesca: tiempos en que no existian las vías férreas, el telégrafo, la electricidad, y cuantas mejoras cruzaron después las fronteras españolas; hoy pasó aquella época y España merece tratarse en serio; es nación que á grandes pasos avanza por la senda del progreso; y relativamente puede asegurarse, de las que más esfuerzos hacen para realizar los adelantos de la humanidad y una de las que mejor lo consiguen.

»Si en ella la vida privada se presta aun á nuevas y extrañas observaciones para nosotros; si no se ha despojado todavía de su color local, nadie podrá negar que en el fondo es idéntica á la nuestra y sus costumbres muy parecidas á las que vemos en nuestro país. ¿Y en la vida pública? Afirmo desde luego que tienen más sensatez que nosotros; su libertad es más grande ó al menos la que gozan responde mejor al sentimiento general. Solemos nosotros contentarnos con la forma, la ceremoniosa etiqueta; allí prefieren el fondo de las cosas.

»Cuando M. Thiers cometía la gran injusticia de afirmar públicamente que el Africa empieza en los Pirineos, exponiendo á España á la reprobación universal, no se hallaba aquel país tan lejos del movimiento civilizador; y la prueba se encuentra en la misma vida revolucionaria que no ha cesado de agitarle de medio siglo á esta parte. Signo de progreso es en los pueblos la instabilidad; los que buscan el mejor camino y luchan contra lo pasado, son presa de las convulsiones políticas, de las difíciles pruebas que deben sufrir para encontrar la perfección social.

»¿Que hemos hecho nosotros? No habrá muchos que hayan tenido más sobresaltos en la existencia actual; porque tanteamos el camino que debe conducirnos al reinado de la justicia, y lo encontraremos andando el tiempo.

Digitized by Google

»Lo mismo le sucede á España: el espíritu moderno lucha contra un pasado ominoso; contradicciones y costumbres reaccionarias tan poderosas como las crisis que producen, su choque y sus efectos son y deben ser terribles: hé aquí el motivo de sus guerras intestinas que á veces asuelan la tierra española; de esas matanzas fratricidas que sublevan nuestro espíritu y provocan un sentimiento de injusto desdén hacia el pueblo español; y digo injusto, porque si allí son las luchas por el progreso diferentes de las nuestras en sus efectos inmediatos, reconocen la misma causa y hacen esperar idéntico resultado.

»En una palabra pienso que debemos hablar de España con madura reflexión, á despecho de lo que pudieran pensar en su tumba Dumas y Gautier. Sé lo que vale aquel país, que estudié muy de cerca, donde viví entre sus hijos y al que profeso la sincera estimación que se merece.»

Esto dice un francés, que si no acierta en todo, no se halla lejos de la verdad: ahora le toca al español hablar por su cuenta.

Como la llamada pobreza de España resulta aquí originada por dos causas principales, la naturaleza del suelo y la holgazanería de sus habitantes, á entrambas he de contestar separadamente: por de pronto el cuadro sombrío que con tan negros colores pintaba el ilustrado ingeniero de minas, encogiendo el corazón de su auditorio, y llevando con mano maestra el decaimiento al más animoso y la desesperación al más optimista, lo encuentro, permítame el Sr. Mallada que se lo diga, bastante exagerado: en cada profesión, adquiere, el que la estudia con afán, una segunda naturaleza, independiente de la propia en el individuo; el teólogo se enmaraña á menudo en las profundidades metafísicas; el naturalista suele preferir excesivamente el estudio de la materia, y el matemático reduce con frecuencia al rigoroso cálculo, cuanto bajo su dominio cae: es observación fácil y vulgar, pero no inexacta; y así como es lógico negar las panaceas, que todo mal curan, al decir de sus inventores, eslo también que no conduce á resultados verdaderos el exclusivismo de una especialidad.

Así por ejemplo, si un hombre tarda cuatro horas en hacer

Digitized by Google

un metro cúbico de pared, es matemáticamente cierto que 1.000 hombres harán la misma obra en poco más de catorce segundos, pero es un evidente absurdo en la práctica: lo mismo puede acontecer y pienso que sucede con las ideas del Sr. Mallada; será cierto que los terrenos graníticos, areniscos, yesosos, etc., sean científicamente impropios para la vegetación, y sin embargo, en esas clases de terrenos se ven cultivos no despreciables, merced á esta ó á la otra combinación, á ese ó aquel remedio que el hombre aplica: bien con labores hondas que unan y revuelvan el suelo con el subsuelo; con mezcla de otras tierras; con el drenaje en los parajes encharcados ó con abonos de diversas clases.

Terrenos areniscos, flojos y bien pobres he visto en algunos sitios de la costa de Asturias, que dan continuas y regulares cosechas, merced á la cantidad de algas y detritus calcáreos marinos que el labrador recoge en la playa y utiliza como apropiado abono; en muchos sitios de Cataluña hacen hormigueros quemando despojos vegetales, que devuelven, hechos carbón y ceniza, la parte mineral y salina que las diversas plantas consumieron. En otros de la Mancha, antes del todo improductivos, con labor más honda y arado más ancho se hicieron fértiles, ó con variación de cultivo enriquecieron á su inteligente dueño.

Apenas hay país, fuera de las heladas regiones polares y de las nieves perpetuas, de las tierras cubiertas por la lava de los volcanes ó de los desiertos arenosos y áridas estepas, que pueda merecer en absoluto el nombre de improductivo, cuando se ve auxiliado por la sabia mano del hombre; así como ninguno llega á satisfacer las necesidades de una numerosa población si á la naturaleza se le deja por sí sola el encargo de subvenir á ellas; los mismos terrenos de la feracísima isla de Cuba, cuya vegetación es tan poderosa que llega á ser inextinguible, necesita el cultivo y no brotan sus ricos ingenios espontáneamente.

Por eso me atrevo á decir que las noventa centésimas partes de la tierra española, que no están cubiertas de peñascales, sean de la clase que quieran, si no son propias para un cultivo

Digitized by Google

lo son ciertamente para otro, unas producirán ricos cereales, buenas viñas y pingües olivares, otras el humilde centeno, estas darán legumbres, aquellas pastos, y muchas podrán cubrirse de útiles bosques.

He visto como ejemplo de lo que puede el hombre, abrir con barra en la dura roca hoyos donde los laboriosos hijos del Priorato plantan en ciertos sitios, rebeldes á todo cultivo, la rica cepa que produce sus vinos renombrados; y la sierra del Montsant, á excepción de su cima horizontal de piedra cenicienta que la cubre, semejando la corona mural de la diosa Cibeles, está cubierta de arriba á bajo de viñedo, cuyo follaje combina sus verdes colores con el rojo del suelo, presentando á la vista el más precioso tornasolado.

He visto, igualmente, lozanos prados y robustos maizales en las provincias del Norte, allí donde el espesor de la tierra vegetal no llega á tres dedos y cubre la enorme piedra.

He visto, en la sedienta y árida Sierra Morena, trasformarse un triste acebuchal en olivar magnífico; y por último, en el barranco de Ulldemolins he visto una roca plana convertida en huerta, cuya tierra había trasportado á brazo su dueño laborioso para utilizar un hilo de agua perenne que sobre ella caía y cuyo producto bastaba para mantener una familia.

No hay, pues, tierra inútil en absoluto; capital, brazos é inteligencia; hé aquí la vara mágica para convertir en productiva la tierra que se juzga estéril.

Todos convienen en que el arbolado es indispensable y yo añado que las ventajas de grandes plantaciones de árboles, se traducirán al punto en la trasformación agrícola de España, permitiendo utilizar gran parte de las tierras que hoy se creen tan pobres.

Un método de cultivo hay en nuestro país que unos censuran y encomian otros, y que por sí solo deja una inmensa porción sin productos durante uno ó más años, el barbecho, es decir: el descanso más ó menos largo en que se dejan las tierras con el propósito de que se habilite naturalmente para nuevas cosechas, sobre todo de cereales; pero con el verdadero, aunque para algunos desconocido motivo, de la escasez de

Digitized by Google

brazos, de inteligencia, de capital y de comunicaciones: entre las desventajas que tal sistema origina, se notan: la primera, que desperdicia quizá la mitad del terreno laborable; y la segunda, que no se utiliza para el cultivo de plantas diferentes, pero útiles y beneficiosas al labrador, sin detrimento de las tierras.

Así, pues, la alternativa de cosechas es el verdadero adelanto en la agricultura, si bien el terreno de secano que es el general en España, sólo permite un reducido número de plantas que pueden turnar con buen éxito, siendo además necesario el uso de los abonos.

Yo no puedo negar que hay en España muchos terrenos de ínfima calidad; pues si todo fuera como la deliciosa vega de Granada, las huertas de Murcia y de Valencia, las riberas del Ebro y del Duero, las campiñas de Sevilla, tierras de Barros, de Campos y de Arévalo, Vera de Plasencia, Hoya de Málaga y otras privilegiadas comarcas, que siendo pobremente auxiliadas por el resto, alimentan 17 millones de habitantes; si todo el país, repito, fuera igualmente rico, mantendría lo ménos á 100 millones, y no habría en el mundo mejor tierra.

Estoy, pues, tan léjos de las poéticas exageraciones del ilustre Martinez de la Rosa, como de las funestas conclusiones de mi amigo el Sr. Mallada; y él mismo, á poco que medite, y á pesar de las desventajas de nuestro suelo, ¿no conoce que es hoy España, si no todo lo que debiera, ménos pobre que en el siglo XVII? ¿Es acaso mejor y más sustancioso el terreno de las islas Británicas? ¿Es también mejor el bajo y encharcado de Holanda, robado en parte al mar ó la peñascosa é hiperbórea península escandinava? ¿Son mejores las tierras que baña el Spree y las tristes y arenosas comarcas alemanas del Báltico y aun del centro de Europa? ¿Es también mejor Suiza? Pues en todas ellas la agricultura tiene recursos para hacerlas productivas, cada cual en su escala; el secreto estriba en saberlos emplear.

En cuanto á la parte de culpa que al español se le achaca en la pobreza del país, debo añadir algunas palabras á las que en justa defensa alega el francés M. Delage.

Digitized by Google

Es ya manía muy añeja la de acusar de holgazanes á los españoles sin profundizar los motivos de su holgazanería; sin averiguar si es remediable ó nó: y entre los españoles gozan de esa injusta fama en primer grado los andaluces, y yo respondo: sabe el Sr. Coello que á sus órdenes he andado á caballo por España cerca de tres mil leguas; que he visto labradores y obreros en casi todas las provincias, y por escasa que sea mi observación y perspicacia, he tenido que presenciar forzosamente los trabajos que en ellas se hacen: en todas partes, así en Andalucía como en Cataluña, en Extremadura como en Castilla, en Asturias como en Valencia, he visto que no se puede exigir más trabajo al labrador, aunque se le pudiera pedir más instrucción. Pero ciñéndome sólo á Andalucía, los que habitan la provincia de Almería, por ejemplo, que están y han estado siempre en las mejores condiciones para la holganza, puesto que si llueve en su país, con sólo el trabajo de la siembra y de la recolección, logran cosechas fabulosas, merced á la bondad y miga de sus tierras; y si no llueve, no hallan donde ocuparse, van al África y desempeñan rudísima labor ó se internan en España y se ocupan de la ímproba tarea de la siega. ¿Se les puede llamar perezosos? No; porque viven en una provincia que por muchos años ha podido creerse hija desheredada de España, sin caminos, sin puertos, sin mejoras de ninguna clase y eso que ha contribuido á la riqueza nacional con montañas de plata; ¿puede llamarse perezoso al hombre que se ve sin capital y sin instrucción para crear industrias que lo mantengan, cuando le falta el trabajo único que sabe hacer, y se ve obligado á la forzosa holganza que mata de hambre á su familia? ¿No está en el mismo caso el duro y honrado aragonés, como nos dice el Sr. Mallada, cuyo trabajo constante tan apreciado es en los departamentos franceses vecinos?

¿Es justo también exigir al hombre el mismo trabajo, cuando lo emplea en provecho de otros y mediante exiguo jornal que apenas basta á sostenerlo, que cuando libre y dueño de un pedazo de tierra ve en el trabajo su porvenir y el de sus hijos?

¿No reconocéis en el español mil variadas aptitudes é inte-

Digitized by Google

ligencia clara? Pues en todas partes del mundo el que se siente apto para cosas superiores, desdeña trabajos materiales; y á buen seguro que todos los que me escuchan preferirán sus respectivas tareas, producto de la inteligencia, á las rudas de un arte mecánico, sin que por eso merezcan, ni mucho menos, el dictado de haraganes.

Cnando el hombre está regularmente instruido, se penetra de la necesidad del trabajo y ve delante de sí medios para ejercerlo y provecho en su resultado, lo acomete, y el español particularmente, con febril actividad.

Otras son, en mi sentir, las causas, no de exagerada miseria, sino de menor bienestar en España.

No es la naturaleza del suelo, ni la pereza de sus habitantes, ni siquiera la malicia de los modernos Gobiernos, que todos, más ó menos dictaron algunas medidas provechosas para la nación.

Es el inevitable atraso en la instrucción, los malos resabios que proceden de más lejanos tiempos.

De qué manera tan brillante pisó España los umbrales de la Edad moderna, todos los sabeis: unificado su territorio por el consorcio de las dos coronas y la conquista de Granada: ganando para el viejo mundo otro nuevo, como digno remate y timbre glorioso de su antigua historia, comenzaba á respirar después de tantos siglos de luchas, de mortandad y de ruina (1). Todo convidaba á creer en un porvenir próspero y ha-

(1) Renacia la agricultura, merced al ejemplo de los árabes que habian trasformado en un jardin las huertas de Murcia y de Valencia y que habian hecho capaz el reino granadino de mantener 3 millones de habitantes.

A compás aumentaba la industria, siendo célebres las fábricas de curtidos, paños y sederia establecidas en Toledo, Cuenca, Huete, Ciudad-Real, Segovia, Granada, Córdoba, Sevilla, Úbeda y Baeza; Cuenca sólo invertía en sus renombrados paños verdes y azules hasta 250.000 arrobas de lana cada año: y Segovia sostenia 34.000 obreros que fabricaban anualmente 25.000 piezas de paño. Además de las sederias de Toledo, Granada y Valencia, 6.000 telares de seda funcionaban en Sevilla y jamás pueblo alguno de Europa logró la solidez y elegancia de sus tejidos de seda, oro y plata.

El movimiento comercial estaba en relación con la industria, habiendo participado un ministro á las Cortes celebradas en 1563 que sólo en Medina del Campo se habian hecho transacciones que importaron 150.000.000 de escudos de oro. De los

Digitized by Google

lagüeño: á la sombra de la paz, que su grandeza misma le ofrecía, debían elevarse la agricultura, la industria y el comercio, seguras fuentes de la riqueza nacional; pero aun no bien encauzadas las corrientes que habían de conducirla á un éxito feliz en tan importantes ramos, se atravesaron fatales barreras que impidieron su marcha sosegada, y más tarde secaron del todo sus veneros.

El descubrimiento de América contribuyó no poco, en primer término, á la despoblación, y como inmediata consecuencia al descenso de la agricultura; dándose el caso de perder España un quinto de sus habitantes en menos de cincuennta años, y de bajar en tiempos de Carlos II á menos de 6 millones desde unos 10 que tenía bajo el emperador Carlos I. Las absurdas y severas prohibiciones del trato con las tierras descubiertas, no sólo para el extranjero sino para el español que no fuese castellano; la prohibición de exportar el oro, la plata y ciertos productos manufacturados; la carestía de la mano de obra por falta de brazos; las mil gabelas y onerosas contribuciones y las multiplicadas aduanas ó almojarifazgos en los llamados *puertos secos* y en las ciudades del interior del país, sobre las fronterizas, subsistiendo todas las que había antes de la unificación del reino, como si fueran los castellanos extranjeros en Aragon y los aragoneses en Navarra y las Vascongadas. La absoluta carencia de vías de comunicación que cuadruplicaba por sí sola el valor de los géneros, si alguien se atrevía á trasportarlos por caminos que eran malas sendas, con frecuencia ocupadas por bandoleros de oficio; los crecidos impuestos sobre importación y exportación y el escandaloso fomento del contrabando, como secuela necesaria, mataban la industria y el comercio que no podían competir con el extran-

---

puertos de Barcelona, Valencia, Cartagena y Cádiz y de las costas del N. salían multitud de naves que esparcían los productos españoles por todas partes, siendo su marina mercante rival temible de la inglesa.—Sevilla, por último, se creía capital de todos los comerciantes del mundo, pues dominaba en los principales mercados.

Es sabido que tampoco descuidaban las letras y las artes liberales, que llevaron su influjo á extranjeras tierras.

Digitized by Google

jero; por otra parte la exagerada amortización eclesiástica, manos muertas que se abrían para recibir y no solían abrirse muchas veces después de haber recibido; la inconsiderada fundación de vínculos y mayorazgos, que á pesar de los Reyes Católicos, quedó sancionada por la ley de Toro y tomó después prodigioso vuelo, contribuyendo eficazmente á la acumulación de propiedades en pocos dueños; los muchos y onerosos impuestos antiguos y los nuevos que sin cesar se inventaban, como que además del diezmo, había más de treinta clases de contribuciones entre directas é indirectas; la extremada intransigencia en todo y para todo lo que no fuese el rigoroso *statu quo* que trasformaba á España en la China europea; las incesantes y muchas veces innecesarias guerras que sostuvo nuestra nación en varios puntos de Europa, ya por vanidad, ya por ideas religiosas; costando todo el oro que venía de América, y todos los recursos del país; y tanto que el poderoso monarca Felipe II tuvo que exigir un donativo gratuito que se pidió como limosna de puerta en puerta; y hasta el desprecio al artesano y la nota infamante que pesaba sobre ciertos trabajos mecánicos; todo este cúmulo de enormes desaciertos, hundió para mucho tiempo, no sólo la agricultura, la industria y el comercio de España, sino que llegó acompañado de la general ignorancia y de innumerables preocupaciones, de aquella, derivación ineludible.

Con la ignorancia vino la miseria, su compañera obligada, hasta el empobrecimiento del suelo y la deplorable tala de árboles; y se hizo endémica en el país la desoladora peste de la holgazanería, y con ella la mendicidad, que se elevó al rango de profesión, tomando forzosamente á millares para sustraerse al hambre, la espada ó la cogulla, como único refugio seguro: llegaba según Sempere á fines del siglo XVII y á pesar de algunas cortapisas á 180.000 el número de las personas dedicadas á la Iglesia, para una población de 6 millones de habitantes.

La ignorancia detuvo el progreso natural, haciendo retroceder la nación, mientras que seguras avanzaban poco á poco las demás en Europa, trocándose para ella en reprobación y

Digitized by Google

desprecio general lo que antes era consideración y respeto, estado que siguió por las circunstancias con poco ó ningún alivio hasta principios del siglo presente.

Los desaciertos no se cometen en vano; tanto en el orden moral como en el físico, rige la sabia ley que tiende al perfecto equilibrio; ley dispuesta por la justicia divina, á la que nunca se falta impunemente; tras el pecado viene inexorable la penitencia; por eso, al despertar España en este siglo de su pesado letargo, se halló muy atrás en la marcha de las naciones sobre la firme senda de la civilización; por eso, á pesar de sus generosos avances, y á veces inconsiderados saltos, ha de sufrir la pena merecida, experimentando frecuentes convulsiones y viéndose, en parangón con las otras, con menos recursos, y eso que está mucho mejor que en aquellas épocas.

La completa ruina no se repone tan fácilmente; sólo el tiempo, la perseverancia y una prudente conducta pueden conseguir resultados satisfactorios.

Instrucción, y siempre instrucción en todas las clases sociales, es la que ha de darnos el éxito apetecido, realzando al hombre español que tan peregrinas facultades ha recibido de la Providencia, con las que realizó tantas proezas, y que han de proporcionarle todavía un puesto distinguido en la historia de la humanidad.

La ignorancia es la esclavitud del espíritu, y copiando la elocuente frase pronunciada por S. M. en la apertura del Congreso Pedagógico, «de la esclavitud tan sólo se redime »aquél, que teniendo la libertad sabe hacerse digno de obte»nerla y de conservarla.»

Quizá me dirán que á pesar de mis razones, la pobreza subsiste y la pereza también: podrá ser; aunque no se atreverá nadie á negarme que la España del siglo XIX está en mejores condiciones que la del XVII, que hoy mantiene 17.000.000 de habitantes la misma tierra que entonces apenas bastaba para mantener seis.

Al explicar las causas, como yo las entiendo, creo haber demostrado que sus efectos no son invencibles ni esenciales,

Digitized by Google

sino remediables y transitorios; y esto es lo que me proponía; pero si me equivoco, si tienen razón el Sr. Mallada y los que después de él hablaron, y consiste su pobreza en la naturaleza del suelo y en la innata pereza de sus habitantes, habremos de confesar que será por culpa de todos y muy principalmente de las personas ilustradas, que no contribuyen por criminal apatía y falta de patriotismo á procurar el necesario remedio. Entonces, podríamos, desalentados, repetir con el poeta Ruiz Aguilera:

Todos, sí, todos pusimos
En la hermosa madre triste
Nuestra mano,
Y vinagre y hiel le dimos;
El magnate que oro viste
Y el villano.

Digitized by Google

RESEÑA GEOLÓGICA

DE LA

PROVINCIA DE VALENCIA.

Artículo 6.º

TERRENO SILÚRICO.

El adjetivo que lleva este terreno, último de los de sedimento según el orden descriptivo adoptado ó sea de arriba abajo, pero uno de los más antiguos en el concepto cronológico, recuerda la comarca dicha hoy país de Galles, en Inglaterra, ocupada en tiempos remotísimos por tribus medio salvajes llamadas de los silures, donde por primera vez puso en claro el insigne Murchison la existencia de los materiales que lo representan así geognósticos como paleontológicos, y determinó su verdadera situación en la serie estratificada. En memoria, pues, del pueblo guerrero que tantas veces hollaria con sus piés sin saberlo, la superficie del terreno en cuestión, aplicó dicho nombre el distinguido geólogo inglés citado, prestando con ello un gran servicio á la historia de aquellos remotísimos períodos de la historia física del planeta, fijando el verdadero lugar que en la serie de sedimento le corresponde en la base de los que hanse llamado paleolíticos ó lo que es lo mismo, de piedras antiguas y también paleozóicos que significa de animales remotísimos. La exploración del imperio ruso realizada en 1839 por Murchison, Verneuil y Kaiserlig, bajo los eficaces auspicios del emperador, contribuyó á esclarecer la cuestión de todos los terrenos conocidos antes bajo las

Digitized by Google

denominaciones tan indefinidas y vagas como ocasionadas á conceptos erróneos, de grupo de la Grawaka y de transición, frase esta última que apenas se concibe haya aun personas en nuestro país que la empleen en aquel sentido; dando por resultado tan interesantes estudios el averiguar como cosa cierta, que el primer período de sedimentacion consta de cuatro grandes divisiones que se llaman terrenos ó sistemas silúrico, devónico, carbonífero y pérmico. Algunos autores separan del silúrico todos los estratos inferiores á los llamados por el insigne Barrande de la fauna primordial, aplicándoles la denominación común y genérica de terrenos arcaicos; pero sin entrar en mayores detalles en el asunto, dada la escasa importancia que en el territorio de la provincia alcanzan estos antiquísimos períodos de la historia de nuestro planeta, basta lo consignado por vía de introducción, para esclarecimiento de la materia; debiendo añadir como complemento, que de todos los terrenos paleozóicos citados sólo el silúrico es el que se encuentra en dicha provincia, y limitado además á un espacio por todo extremo reducido, á diferencia de lo que se observa en otras comarcas de la Península donde alcanza notorio desarrollo. La falta de los restantes miembros de aquel gran período terrestre, ora debida á no haberse allí depositado los materiales que los caracterizan, ó á que hayan desaparecido por la acción erosiva posterior, priva á Valencia de ser comarca rica en criaderos metálicos y de combustibles, base de la riqueza industrial, siquiera esta pobreza en dicho ramo se halle ampliamente compensada por la fertilidad del suelo en determinadas zonas, por efecto de su orografía, hidrografía, constitución geognóstica y condiciones meteorológicas, de las que en lugar oportuno daremos una idea tal cual la índole de la Memoria lo reclama.

Hechas ya estas indicaciones generales, como mera curiosidad histórica, destinada á las personas que por sus especiales circunstancias no se hallan muy al corriente de este género de estudios, pasemos ya á la descripción del terreno silúrico de la provincia.

En toda la superficie de su territorio no creo que exista,

Digitized by Google

por lo ménos no me ha sido dado observar más que un manchon insignificante de este período de la terrestre historia, á saber: el que aparece ostensible y en condiciones especiales en el término de Chelva, debajo del pico y en el barranco de Alcotas, donde apenas ocupa unos tres kilómetros de extensión, á lo largo del mencionado barranco.

La composición de dicho terreno también es por todo extremo sencilla, pues sólo figuran en ella las pizarras y la cuarcita y aun ésta no muy desarrollada.

La pizarra, representante genuino de este terreno lo mismo en la provincia de Valencia que en la de Teruel y en todas partes, es una roca fácil de distinguir, así por su naturaleza que es arcillosa, más ó menos profundamente alterada por el metamorfismo, como por su estructura, coloración, etc.

En la composición de esta pizarra entra el silicato hidratado de alúmina, ó sea la arcilla, como elemento esencial, y además la mica y en algunos ejemplares también el carbonato de cal en forma de venillas que interrumpen la uniformidad, cortando en dirección oblicua ó trasversa los planos de estratificación, y aun los de crucero de dicha roca. También figuran en ella como elementos accidentales, el hierro y el manganeso oxidados, á los cuales debe los matices negros y á las veces rojizos, imitando las heces del vino, que suele ofrecer.

La estructura ó la manera de colocarse los elementos constitutivos de esta roca, es laminar ú hojosa, asociándose á menudo un número considerable de hojuelas para formar una laja ó tabla. Pero además esta pizarra afecta á veces lo que los geólogos llaman planos de juntura, que son superficies determinadas por retracción de la masa, las cuales cortan en ángulo más ó menos abierto á las caras de estratificación de la roca, resultando el cuarteamiento de la pizarra que se presenta con frecuencia en Chelva, afectando formas muy regulares paralelipípedas. Si á estos dos caracteres agregamos el de la coloración que generalmente es oscura y á veces más ó ménos rojiza con reflejos metálicos á la superficie, debidos á la descomposición del hierro, y la disposición qne afectan sus

Digitized by Google

bancos ondulados más ó menos angulosos, y casi siempre verticales, tendremos una idea de lo que es la pizarra del silúrico de Valencia.

Aunque esta pizarra es arcillosa, obsérvase que á la salida del barranco va cargándose de materias carbonosas, constituyendo lo que se llama pizarra gráfica y tambien lápiz común, para cuyo objeto se explota en dicha localidad.

Cuarcita.—La cuarcita que aquí como en todas partes suele acompañar á la pizarra silúrica, no es otra cosa sino el cuarzo compacto que se presenta en bancos, capas ó vetas, alternando en los dos primeros casos con la pizarra, y atravesándola en diferentes sentidos cuando son vetas ó venillas. Esta roca se distingue por su extraordinaria dureza, por su color generalmente blanco lechoso, y por presentarse formando crestas ó especies de diques salientes, por efecto de su mayor resistencia á los agentes exteriores.

Silúrico, orografía é hidrografía.—De la orografía é hidrografía de este terreno, ¿qué hemos de decir siendo tan corta la extensión que ocupa y tan uniforme su distribución? Verdaderamente sólo puede indicarse lo que ya hemos dicho más de una vez: esto es, que se presenta en capas verticales, adosadas contra los bancos de pudinga triásica, con ondulaciones y replegamientos á veces muy curiosos, que en otras condiciones comunicarían un sello especial á la orografía é hidrografía; pero como se halla cubierto inmediatamente por el terreno jurásico en estratificación trasgresiva, puede decirse que este terreno oculta y cambia la forma que aquel pudiera comunicar á dichos montes, si estuviera aislado y con algún mayor desarrollo; las laderas de aquel cerro por efecto del fácil desmoronamiento de la pizarra, se presentan asurcadas profundamente por barrancos confluentes del principal.

En cuanto al rumbo é inclinación, las capas de pizarras, siguen al Trías, es decir, que van de E. á O., formando un ángulo de 90 grados con el horizonte.

Aunque he tenido la fortuna de ser el primero que ha encontrado fósiles en dichas pizarras, en un trozo de terreno del mismo barranco que pertenece á Pedro Bernat, sin embargo,

Digitized by Google

fueron tan pocos, á diferencia de lo que se observa en otros terrenos, y en tal estado de deterioro, que con dificultad se pueden clasificar más que unos Orthis muy deprimidos y estriados, unas Leptaena que puede ser la depressa, dos ó tres Gasterópodos, unos Zoófitos y otro objeto que podria ser un fragmento de Trilobites, á juzgar por sus articulaciones. De esperar es, que estos antecedentes no obstante su escasa importancia, exciten la atención de otras personas más entendidas ó afortunadas, cuyas exploraciones puedan esclarecer el asunto.

Formación de la Diorita.

La roca representante de esta formación, consta esencialmente de dos elementos que entran á menudo en las cristalinas antiguas y aun en las modernas, á saber el feldespato labrador y el anfibol hornblenda, á cuyas sustancias que son las esenciales de la diorita, suelen asociarse algunas piritas de hierro, la mica, el cuarzo, y también el espato calizo que penetró á traves de sus poros en estado de disolución, para cristalizar después.

El anfibol y el feldespato se presenta con frecuencia en estado cristalino, ó sea en formas que tienen una marcada tendencia á hacerse regulares, llegando á ofrecer especies de prismas aciculares imperfectos, que se presentan como intimamente enlazados entre sí, comunicando á la roca el aspecto cristalino á manera de un entretejido muy curioso. No siempre, sin embargo, se manifiesta de la misma manera, presentándose en algunas localidades de grano más fino, y sin tendencia á la forma prismática que en el caso anterior, aunque siempre discernibles los dos minerales componentes, razón por la cual no varia el nombre que á la roca se da.

Ocurre, empero, que el grano se hace tan sumamente fino, que desaparecen los dos elementos constitutivos, y se presenta la roca de aspecto y coloración uniforme, ora verdoso ó bien negruzco, constituyendo una variedad que recibe el nombre de dioritina y también de afanita ó piedra de toque, por las

Digitized by Google

aplicaciones al ensayo de metales á que fácilmente se presta.

La diorita se presenta como todas las rocas hidro-termales, es decir; en masa, sin afectar verdadera estratificación, formando generalmente depósitos locales, de cuyas formas y accidentes nos ocuparemos después. En algunos ejemplares de los que hemos recogido, particularmente en Quesa, se ve en ciertas oquedades pequeñas que existen en la masa de la roca una sustancia de color verde, que no es á mi modo de ver más que el anfibol fibroso ó capilar, circunstancia que comunica á la roca un aspecto muy curioso.

Diorita, extensión y distribución.—Esta roca en sus diferentes variedades, existe ó por lo ménos la he encontrado en las Peñes Negres de Alfarp, junto á la rambla de Carlet, que fué el primer punto en que yo la ví en la provincia; en la Olmeda de Santa Cruz entre Casas bajas y Aras; en Cofrentes, existe y la he visto en el terreno diluvial en cantos de gran tamaño y redondeados, procedentes sin duda alguna del Cerro negro, llamado también de Agras, situado media legua al NO. del pueblo. Junto á Jarafuel encontré en el camino mismo dos fragmentos de esta roca que según los datos que pude adquirir en el pueblo, deben provenir de otro manchon que hay en sus alrededores. Por último, la erupcion más notable de la provincia es la del término municipal de Quesa, junto al rio Escalona, indicada ya y descrita por el insigne Cavanilles.

Un hecho singular y muy notable caracteriza las relaciones de esta formación, cual es el íntimo enlace que constantemente la relaciona con el terreno triásico, cuyos materiales afectan en las inmediaciones de esta roca accidentes estratigráficos por todo extremo curiosos, presentándose generalmente sus bancos en posición vertical ó muy inclinados, con ondulaciones y repliegues, y evidentes señales de metamorfismo.

Todo esto puede indistintamente observarse en cualquiera de las mencionadas localidades, pero en ninguna de un modo tan claro y evidente y en una escala más pronunciada, como en la de Quesa, de la cual decía ya en su tiempo el Sr. Cavanilles lo siguiente:

«A un cuarto de legua de Quesa, hacia Navarres, en el dis-

Digitized by Google

trito conocido con el nombre de Huerta de los arrozales, junto al rio Escalona, se levantan muchos cerros de yeso, entre ellos uno llamado con propiedad Cerro negro, por componerse desde la raíz hasta la cumbre de rocas negras. Parece que todo el cerro formó antiguamente una masa sólida, sin tierra, ni separación de bancos, y que en otra época posterior padeció alguna conmoción, por lo cual se separaron y desprendieron las peñas y fragmentos que hoy lo cubren, todas durísimas, de varias figuras y con ángulos agudos. La sustancia del cerro y de las partes que hoy vemos separadas, se compone de cristalitos de feldespato blanco y de hornblenda, engastados en una pasta negra de arcilla endurecida. Será por consiguiente pórfido según la opinión de Werner y de aquellos naturalistas, que reducen al pórfido toda masa de arcilla más ó menos endurecida, con cristales de feldespato, hornblenda y granos de cuarzo.

»Contiguo á este cerro hay otro de yeso, y en él una cueva de 300 varas casi siempre en el mismo plano horizontal, bien que con varios ángulos: tiene escasamente cinco piés de altura y menos en la entrada. Llégase á ella por una senda estrecha y peligrosa junto á un despeñadero de cien piés, todo el interior es de yeso pardo y sólido, como el de Ayora y Niñerola, notándose en paredes y techo mucha desigualdad y dientes, y de las aguas que destila el techo algunas balsas en el suelo. En éste y en las paredes interiores vi gran copia de una sustancia blanca vitriólica, dispuesta en fibras capilares brillantes, las cuales se inchaban y ardian aplicadas á la luz de la vela, y untadas con aceite común ardian como sucede al algodón mientras dura el aceite.»

Yo tuve el gusto de visitar dicha localidad en el verano último á partir del molino de Escalona, donde indiqué más arriba las relaciones del trias con el terreno cuaternario. En el álveo del rio vense cantos rodados y masas á veces de alguna consideración de la diorita, lo cual era claro indicio de que no se encontraba ésta lejos; efectivamente, á cosa de un cuarto de legua escaso, aparece un monte cónico bastante alto, sobresaliendo entre otros que le rodean, y formados de

Digitized by Google

arcillas ó margas irisadas pertenecientes al trias, monte que no sólo se distingue por su altura y forma cónica, sino muy particularmente por su color oscuro intenso casi del todo negro. Hecho cargo de estos rasgos característicos de una formación eruptiva, nos acercamos mi amigo y compañero de viaje D. Eduardo Bosca y yo, para examinar de cerca la composición del monte, el cual ofrece tres grandes corrientes de una roca oscura de estructura entre compacta y escoriforme, cuarteada la masa en muchos puntos y ofreciendo todo el aspecto de una erupción basáltica ó lávica. Obsérvanse grandes hundimientos en las faldas del monte, lo cual unido al cuarteamiento en porciones regulares de la roca y al derrumbamiento de grandes masas, comunica al todo el aspecto de caos que tantas veces había admirado en las regiones volcánicas clásicas de Italia y Francia. Sin embargo, la roca es bastante más antigua que la lava y el basalto, siendo una verdadera diorita, compuesta como ya hemos dicho, de feldespato y anfibol negro, tan íntima y estrechamente enlazados ambos elementos, que en muchos ejemplares no es fácil distinguirlos á primera vista, cuya circunstancia comunica á la roca una estructura muy compacta y una dureza extraordinaria.

Las formas alpinas que adquieren las margas irisadas y la verticalidad de las capas con que esta formación se manifiestan al exterior, justifican la influencia que esta roca ejerció al aparecer del interior terrestre; adviértase empero, que á más de estos efectos físicos ó mecánicos, la diorita determinó también ciertas reacciones químicas que dieron por resultado aquella sustancia blanca que según el Sr. Cavanilles se presenta en el interior de la cueva que existe en las inmediaciones de la diorita, y que aunque no la he visto, supongo será el sulfato de magnesia ó de sosa y el yeso.

En la Olmeda de Santa Cruz en la margen izquierda del Turia, la diorita se presenta á manera de cuña en el seno de las margas del trias, encontrándose en la falda y pie del monte que aparece cubierto en la cima por el terreno jurásico, según queda ya indicado.

En los yesares de Alfarp y en la ribera izquierda de la ram-

Digitized by Google

bla de Carlet; existe una erupción diorítica; insignificante por su escasa extensión, sobre todo si se compara con la de Quesa, y cuya coloración oscura se traduce en el país dando á los cabezos que representan esta erupción el nombre de peñes negres. Á pesar de su insignificancia, la diorita ha podido influir en la posición vertical de los bancos de marga triásica fosilífera, donde por vez primera tuve la satisfacción de encontrar fósiles en el terreno triásico de la provincia.

Diorita, orografía.—Lo único que podemos decir acerca de la orografía de esta roca, es que se presenta constantemente formando cerros ó colinas, y algunas como en Quesa y Cofrentes hasta montañas bastante elevadas, siempre de forma cónica ó redondeada por efecto de la estructura y de la descomposición especial de la roca.

Tal es en compendio, la estructura y composición geognóstica de la provincia de Valencia, de cuya riqueza paleontológica darán más idea las láminas é índice de fósiles que servirán de complemento. Al pié de las láminas figurarán los cortes geológicos más importantes, supliéndose de esta manera la falta de los mismos en el texto, motivada por el deseo de aminorar á la Sociedad Geográfica, conmigo tan galante, los gastos á este género de ilustración.

Digitized by Google

CATÁLOGO

DE LAS PRINCIPALES ROCAS DE LA PROVINCIA.

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
1	Brecha huesosa.....	Cuaternario	Tabernes.
2	Brecha ó almendrilla de cantos de ródeno.....	»	Hostalets de Puzol.
3	Caliza cavernosa con algo de Arcilla y Hélices, Alexias, Physas, etc.....	»	Albuixech.
4	Conglomerado calizo basto, de cemento arcilloso con Helix, y otros fósiles.....	»	Entre Sagunto y Petrés.
5	Cieno diluvial ó lem amarillento, algo compacto.....	»	Chelva junto al molino.
6	Cieno de grano más basto y menos consistente, con un pequeño fragmento de carbón vegetal.....	»	Chelva.
7	Almendrilla de pequeños cantitos calizos, cementados por una sustancia algo cenagosa	»	»
8	Almendrilla amarillenta algo más compacta, de grano fino análogo al núm. 1 y con huesos fósiles.....	»	»
9	Almendrilla amarillenta más consistente y con astas de ciervo.....	»	»

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
10	Almendrilla amarillenta con hojas fósiles.....	Cuartenario	Chelva.
11	Cieno diluvial fino, poco consistente, grís amarillento y con Melanopsis.....	»	»
12	Cieno diluvial más basto y algo rojizo con Melanopsis incrustados algunos de caliza.....	»	»
13	Caliza incrustante infiltrada en el légamo diluvial, con impresiones vegetales y otros objetos.....	»	»
14	Caliza estalacmítica cubriendo el depósito de huesos en la cueva del Parpalló.....	»	Gandía.
15	Pudinga diluvial rojiza, con cemento calizo arcilloso.....	»	Buñol.
16	Pudinga diluvial silíceo-caliza, con jacintos de Compostela..	»	Olleria.
17	Pudinga diluvial de cantos más pequeños y sin jacintos.....	»	Olleria.
18	Conglomerado de cantos calizos de tamaño medio.....	»	Buñol monte de la Perera.
19	Caliza algo arenosa muy dura, grís, con agujeros de Pholas conocida en el país con el nombre de seota.....	»	Albuixech en el subsuelo.
20	Cieno diluvial arenoso-calizo compacto y grís, con un grande Helix.....	»	Dehesa de la Albufera; subsuelo.
21	Brecha caliza roja y huesosa, con restos de moluscos lacustres y cristalitos calizos.....	»	Hoya de Adorcueva.
22	Caliza algo incrustante en placas, con huesos y conchas fósiles.....	»	Monduber, cueva Parpalló.

Digitized by Google

NUMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
23	Caliza cretácea de las paredes de la cueva Parpalló, con huesos adheridos en ella.....	Cuaternario	Gandía, Mondúber.
24	Marga hojosa algo fétida, con Planorbis.....	Terciario.	Ademuz.
25	Marga pétrea compacta con Paludinas y otros fósiles.....	»	Casas altas y Ademuz.
26	Marga más consistente con Paludinas y Lymnœas.....	»	Casas altas.
27	Marga pétrea muy dura, con Planorbis, Paludinas y otros fósiles.....	»	»
28	Caliza lacustre con grandes Planorbis.....	»	Cofrentes, la Chirrichana.
29	Caliza de estructura cavernosa, demostrada ésta por la presencia de los Planorbis.....	»	»
30	Caliza compacta con Planorbis y Paludinas.....	»	»
31	Caliza con Melanopsis estriados, iguales á los de Moncada...	»	Cofrentes, Mesa de Requena.
32	Caliza con Melanopsis, de estructura semi-cristalina y marmórea.....	»	»
33	Caliza compacta, dura, algo celular, con Melanopsis estriados.....	»	Llanos de Albalat.
34	Caliza algo arcillosa perteneciente al terciario lacustre...	»	Dos aguas.
34	Lignito de buena calidad y con fósiles lacustres.....	»	»
35	Yeso cristalizado en las arcillas rojas terciarias.....	»	Casas bajas.
36	Alabastro blanco, agrietado para demostrar el metamorfismo á que debe su orígen.....	»	Canteras de Niñerola.
37	Alabastro yesoso de color me-		

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
	lado y asurcada la superficie por la acción de las aguas...	Terciario.	Niñerola.
38	Alabastro fibroso y en capas onduladas, que demuestran la acción de las aguas ácidas que determinaron aquel metamorfismo curioso y singular.	»	»
39	Alabastro rojo de estructura pulverulenta con algo de caliza, para demostrar su procedencia.....	»	»
40	Alabastro rojo intenso, de estructura compacta con cristales de cuarzo ó jacintos, para probar la naturaleza gneiseriana de las aguas que determinaron el metamorfismo...	»	»
41	Caliza de Melanopsis estriados iguales á los de Requena....	»	Arenas, ventorro del hoyo de la caseta.
41	Caliza lacustre de estructura compacta, semicristalina y moldes de Melanopsis.....	»	Cheste (meseta de)
42	Caliza semicristalina, con singulares incrustaciones, al parecer orgánicas.....	»	»
43	Caliza compacta algo marmórea, con incrustaciones parecidas á la sección de Nummulites..	»	Godella, gruta nueva á 140 piés de profundid.
44	Caliza margosa gris azulada, con Melanopsis lisos.....	»	Paterna horizonte de Manises
45	Caliza semicristalina, compacta con gruesas cavernas.....	»	Manuel, Serreta pastora.
46	Caliza compacta, dura blanca y con restos orgánicos.....	»	»
47	Caliza compacta con bolsas y nódulos de caliza roja.....	»	»

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
48	Caliza algo pulverulenta ó de aspecto de creta blanca, con celdas llenas de incrustaciones hojosas.....	Terciario.	Manuel, Serreta pastora.
49	Caliza margosa en fajas ó aguas y brechiforme, de color sonrosado.....	»	Burjasot.
50	Caliza margosa compacta, grís algo azulada, con vetas espáticas blancas.....	»	Dos aguas. La Rápita.
51	Caliza margosa dolomítica ó magnesífera, de tacto suave y color oscuro.....	»	»
52	Arcilla algo caliza sonrosada amarillenta.....	»	»
53	Arenisca amarillenta de grano algo grueso bastante dura y compacta.....	»	»
54	Caliza semicristalina amarillenta y sonrosada, celular, muy dura.....	»	Zarra, donde se explota.
55	Caliza semicristalina, con cristalizaciones de espato, é impresiones de hojas fósiles muy bellas.....	»	Zarra.
56	Caliza lacustre compacta, blanquecina con incrustaciones análogas á las de Cheste....	»	Buñol, monte de la Cruz.
57	Arenisca rojiza de grano basto imitando ó pasando á un conglomerado, con jacintos de Compostela.....	»	»
58	Arcilla de bataneros, morada algo verdosa con Planorbis..	»	»
59	Caliza grís oscura, compacta, algo fétida, con Planorbis y Melanopsis.....	»	Cofrentes, cuesta de la Chirrichana.

Digitized by Google

NUMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
60	Caliza margosa, blanca, dispuesta en hojas ó láminas delgadas, separadas por horizontes de fósiles.....	Terciarios	Bicorp, debajo del pueblo.
61	Caliza margosa grís, hojosa también, y separadas las láminas por la dusodila.....	»	Bicorp, rio Carcoma.
62	Caliza margosa algo brechiforme y llena de organismos...	»	»
63	Caliza de aspecto de arenisca sonrosada, muy dura, con manchitas blancas calizas...	»	Ayora, las Albuayas.
64	Conglomerado basto, cavernoso y con jacintos de Compostela y espato calizo tapizando las oquedades.....	»	»
65	Caliza blanca algo amarillenta deleznable, con Balanus.....	»	»
66	Caliza amarillenta granulosa, parecida á la giurgiulena de Sicilia.....	»	»
67	Dusodila (Turba 3.ª) hojosa...	»	Bicorp, Carcoma.
68	Marga blanca hojosa (Llacorella en llibre).....	»	Bélgida.
69	Arenisca grís, compacta, algo caliza con jacintos.....	»	Quesa, rio Escalona.
70	Marga blanca compacta fósil..	»	Onteniente.
71	Marga blanca, prismática por retracción.....	»	»
72	Caliza semicristalina, dura y compacta de Clypeaster.....	»	Cuatretonda.
73	Caliza semicristalina con un Clypeaster.....	»	»
74	Caliza semicristalina con cristal de roca.....	»	Bellús.
75	Caliza semicristalina algo amarillenta.....	»	»

Digitized by Google

NUMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
76	Caliza semicristalina, con concreciones curiosas.....	Terciario.	Buñol.
77	Caliza blanca, con Planorbis, etc	»	Navarrés partida de la Rambleta.
78	Marga arenosa pasando á greda azulada, poco consistente con muchos fósiles.....	»	Godella, racó del pixador.
79	Marga arenosa de Cerithium...	»	»
80	Caliza compacta, dura, amarillenta, con moldes de Cerithium y otros fósiles análogos los de Bicorp.....	»	Manuel, en el corte del ferro-carril.
81	Brecha caliza, cementada por arcilla endurecida.....	»	Bellús.
82	Conglomerado calizo-silíceo con jacintos adheridos á una Ostrea grande.....	»	Ayora, las Albuayas.
83	Caliza arenosa fina, reuniendo fragmentos de fósiles.....	»	Cuatretonda.
84	Marga térrea, blanca y fosilífera lacustre.....	»	Paterna.
85	Marga térrea concrecionada y fosilífera	»	»
86	Tubos arenosos de incrustación en el terreno.....	»	»
87	Incrustación caliza ferruginosa de aspecto de rudista.....	»	Picasent, Font de la Marquesa.
88	Arenisca algo caliza gris, amarillenta y de grano fino.....	»	Olleria, caseta de Miranda.
89	Caliza compacta de grano fino etcétera.....	»	»
90	Arenisca de grano fino algo caliza y ferruginosa.....	Cretaceo.	Ador, Racholar.
91	Caliza algo arenosa, amarillenta, de estructura hojosa, con impresiones vegetales.....	»	»
92	Caliza algo arenosa, con un		

Digitized by Google

NUMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
	molde de la Trigonia nueva convertida en hierro.....	Cretáceo.	Ador, Racholar.
93	Caliza gris de Lunulites.....	»	Id. La Hoya.
94	Caliza compacta de grano muy fino, algo silícea, muy dura.	»	Potries, Calvario.
95	Caliza algo arcillosa, compacta y hojosa.....	»	Aras.
96	Caliza celular, algo dolomítica, blanca y con fósiles.....	»	Teresa, Collado blanco.
97	Caliza compacta, de grano fino, blanca, con incrustaciones calizas.....	»	Sueca, los Santos.
98	Caliza margosa compacta.....	»	Monduber.
99	Caliza gris arcillosa, formando lumaquela de Nerineas y otros fósiles.....	»	Loriguilla (entrada de).
100	Caliza arenosa gris amarillenta, muy compacta, formando lumaquela.....	»	Caroche, Santis.
101	Caliza de Lunulites.....	»	Chulilla.
102	Caliza de Nerineas compacta..	»	Id., el Salto.
103	Arenisca verdosa algo caliza, conglomerado de Nerineas..	»	Loriguilla camino de Sot.
104	Arenisca verdosa con otros fósiles.....	»	Idem junto al pueblo.
105	Especie de kaolin con granos de cuarzo en una cavidad...	»	Chera, Molino.
106	Caliza rojiza algo amarillenta con Ostreas.....	»	Barig.
107	Caliza azulada, oscura, de grano fino y semicristalina.....	Jurásico.	Potries, la Pedrera.
108	Caliza azulada, oscura, mármol.	»	Alcublas.
109	Caliza azulada tirando á marga.	»	»
110	Caliza arcillosa pétrea, con un molde de Pecten.....	»	Carbó.
111	Caliza algo azulada, con nodulos de pedernal.....	»	Andilla.

Digitized by Google

NUMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
112	Caliza algo azulada con Ammonites.....	Jurásico.	Andilla (al S. de).
113	Caliza arcillosa, cuneiforme amarillenta y rojiza.....	»	Entre Andilla y Alcublas.
114	Caliza compacta verdosa, con Rhynchonellas.....	»	Alcublas.
115	Caliza compacta semicristalina y lumaquela.....	»	Idem camino de Gatova.
116	Lumaquela de Rhynchonellas, Terébratulas y otros fósiles..	»	»
117	Lumaquela azulada silícea cuarteada á la superficie.....	»	Domeño.
118	Lumaquela compacta y marmórea.....	»	»
119	Lumaquela compata semicristalina, con incrustaciones y Nerineas.....	»	Sot, camino de Loriguilla.
120	Lumaquela con zoofitos y equinodermos (coral-rag.).....	»	Idem en lo alto.
121	Caliza algo arcillosa gris, amarillento-rojiza, amonitifera..	»	Sot, San Roque.
122	Calizamás compacta y dura, con Ammonites y un erizo.....	»	Idem en lo alto.
123	Caliza dura, marmórea con incrustaciones y Nerineas.....	»	Idem camino de Loriguillà.
124	Caliza margosa algo litográfica, con un Pecten.....	»	Pico del Tejo (al N. de).
125	Marga caliza hojosa, con impresiones orgánicas.....	»	Idem, fuente de la Zarza.
126	Caliza blanca, gris, algo celular, con impresiones de Ammonites.....	»	Sot, San Roque.
127	Singular lumaquela gris azulada con Ammonites y Belemites.	»	Entre Andilla y Layesa.
128	Oolita ferruginosa en arcilla gris azulada, con el Ammonites macrocephalus.....	»	Corral de la Carrasca.

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
129	Conglomerado de cantos cuarzosos y cemento silíceo y micáceo, en capas verticales...	Triasico.	Chelva, barranco de Alcotas.
130	Conglomerado de cantos, con impresiones muy curiosas en los cantos silíceos.....	»	»
131	Arenisca morada muy dura y de textura compacta.....	»	»
132	Arenisca verde, algo arcillosa con incrustaciones orgánicas.	»	Cofrentes, la Chirrichana.
133	Arenisca verde muy dura, algo celular y cavernosa, fosilífera.....	»	»
134	Arcilla amarillenta algo rojiza, con cristales de Teruelita.....	»	Chestalgar, cerro de las amoladeras.
135	Arcilla amarillenta, formando una especie de brecha con los mismos cristales y otros de yeso.....	»	Ador, castillo.
136	Hierro arcilloso concrecionado.	»	»
137	Marga hojosa verde amarillenta, con espato calizo romboédrico.	»	Chestalgar, las amoladeras.
138	Arenisca algo pizarrosa, grís verde y con mica blanca....	»	Ador, castillo.
139	Arcilla ferrugínea amarillenta con grietas llenas de caliza fibrosa, y la masa salpicada de espato calizo.....	»	»
140	Caliza dolomítica y arcillosa-dura, con grietas paralelas á la estratificacion y en ellas yeso fibroso.....	»	»
141	Caliza dolomítica y arcillosa hojosa.....	»	»
142	Caliza dolomítica arcillosa, metamórfica con grietas de re-		

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
	tracción, y ciertos hoyos ocupados por el yeso fibroso algo descompuesta, roca en extremo curiosa.....	Trias.	Ador (castillo de)
143	Caliza dolomítica muy singular, formada de zonas ó fajas de fragmentos como si estuvieran estratificados, negros, destacándose de la masa gris, compacta y de aspecto más arcilloso (la llaman vulgarmente en el país *Clau*).....	»	»
144	Brecha dolomítica con secciones de séres orgánicos	»	Idem (al O. de)
145	Yeso blanco, fibroso con cristales de lo mismo, verdes....	»	»
146	Carniola amarillenta celular llenas de arcilla amarilla las celdas.....	»	Chelva, fuente del Fraile.
147	Arcilla endurecida, con cavidades circulares llenas de yeso fibroso.....	»	Chestalgar, collado de las amoladeras.
148	Arcillas yesosas verdes, algo alteradas.....	»	»
149	Yeso concrecionado en arcilla verdosa, atravesado por alguna veta de caliza.....	»	»
150	Yeso compacto alabastrítico...	»	Bellús.
151	Yeso rojo cristalino, con jacintos de Compostela.....	»	Rio Arcos.
152	Yeso rojo con arcilla verde, algo alterado al exterior.....	»	Manuel, salinas.
153	Yeso formando una arborización singular imitando una estrella marina en la superficie de una marga compacta gris, con cristales de cal carbonatada.	»	Turis.

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
154	Carniola celular y de grandes oquedades, afectando por retracción formas regulares...	Triásico.	Entre Jarafuel y Jalance.
155	Caliza dolomítica y prismática por metamorfósis.....	»	»
156	Especie de arenisca gris oscura, muy porosa, fosilífera y llenas de espato calizo las oquedades que dejaron los fósiles al desaparecer.....	»	Turis.
156	Muschelkalk gris, verdoso, duro, fosilífero.....	»	Navarres, La Hoya.
157	Muschelkalk compacto, con cavidades tapizadas de yeso fibroso.....	»	Entre Teresa y Ayora.
158	Carniola cristalina celular, con oquedades tapizadas de hierro amarillo.....	»	Simat, á la salida del tranvía, Portichol.
159	Singular conglomerado de fragmentos de caliza dolomítica, cementados por el yeso metamórfico.....	»	Lugar nuevo, casa de Mas.
160	Caliza dolomítica con zoofitos.	»	Entre Jarafuel y Jalance.
161	Marga entre hojosa y compacta, con concreciones de aspecto orgánico.....	»	Jalance, frente al puente del Cabriel.
162	Marga hojosa algo compacta con incrustaciones parecidas á las anteriores.....	»	Chelva, barranco de Alcotas.
163	Dolomia amarillenta con algunos fósiles del Muschelkalk..	»	Entre Jarafuel y Jalance.
164	Dolomia amarillenta atravesada por venillas de espato calizo.	»	»
165	Dolomia negruzca, compacta y formando lumaquela.....	»	»
166	Dolomia negruzca con un nú-		

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
	mero considerable de gasterópodos y la superficie rugosa por descomposición....	Triásico.	Entre Jarafuel y Jalance.
167	Dolomia algo arcillosa, fosilífera, de color amarillento.....	»	»
168	Dolomia arenosa, semicristalina, con gasterópodos.....	»	»
169	Caliza dolomítica sacaroidea blanca amarillenta.....	»	Naquera tras de la ermita.
170	Conglomerando de cristales de yeso.....	»	Chestalgar, amoladeras.
171	Arcilla ferruginosa tapizada de cristales de yeso.....	»	»
172	Caliza ferruginosa amarillenta agrietada y reticular, con cristales de yeso.....	»	»
173	Dolomia granosa, grís fosilífera, con oquedades tapizadas por el yeso.....	»	»
174	Dolomia amarillenta ocrosa, con vetas grises y verdes.....	»	»
175	Rodeno arcilloso rojo.....	»	»
176	Rodeno arcilloso, pizarroso y cuarteado.....	»	Chelva.
177	Ródeno rojo algo arcilloso teñido por el manganeso.....	»	Chelva.
178	Manganeso laminar peroxidado.....	»	Idem fuente del Fraile.
179	Ródeno micáceo hojoso, con la superficie cubierta de dibujos ferruginosos.....	»	»
180	Dolomia negra, cubierta de cristales de yeso.....	»	Lugar nuevo.
181	Muschelkalk tapizado de cristalitos rojos de cuarzo.....	»	Turis.
182	Caliza margosa amarillenta, fo-		

Digitized by Google

NÚMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	TERRENO.	CUALIDADES.
	silífera, en bancos verticales en las arcillas.....	Triásico.	Yesares de Alfarp.....
183	Caliza margosa, celular, fosilífera.....	»	Manuel.
184	Carbon estipita, cuarteado.....	»	Potries.
185	Caliza dolomítica oscura, con los planos de juntura.....	»	Jarafuel.
186	Ródeno común, rojo, compacto.	»	El Puig.
187	Ródeno común, con manchas oscuras ferriginosas.....	»	»
188	Arcillas de diferentes colores en un mismo corte.....	»	Entre Quesa y Bicorp.
189	Pizarra arcillosa, algo combada.	Silúrico.	Chelva.
190	Pizarra arcillosa, con reflejos metálicos dorados.....	»	»
191	Pizarra arcillosa carbonosa....	»	»
192	Pizarra arcillosa, con dibujos ferruginosos.....	»	»
193	Pizarra micácea apelotonada..	»	»
194	Pizarra en hojas onduladas....	»	»
195	Pizarra micácea, satinada y cuarteada.....	»	»
196	Pizarra arcillosa morada, con los planos de juntura.....	»	»
197	Pizarra carburada, con vetas de espato calizo.....	»	»
198	Pizarra carburada con ondulaciones.....	»	»
199	Pizarra con leptenas.....	»	»
200	Pizarra con un molde de gasteropodo y una nucula.....	»	»
201	Diorita compacta, encontrada en el Diluvium.....	Formación hidrotermal.	Cofrentes.
202	Diorita de grano fino.....	»	Jarafuel.
203	Diorita algo alterada, granosa..	»	Santa Cruz, la Olmeda.
204	Diorita negra algo celular.....	»	»

Digitized by Google

NUMERO.	NATURALEZA DE LAS ROCAS.	FORMACIÓN.	CUALIDADES.
205	Diorita más descompuesta.....	Hidrotermal	Santa Cruz, la Olmeda.
206	Dioritina en fragmentos regulares por la descomposicion..	»	»
207	Diorita compacta, de grano fino, casi dioritina.....	»	Quesa, rio Escalona.
208	Diorita muy rica en anfibol, casi anfibolita.....	»	»
209	Diorita con anfibol verde fibroso en las oquedades y algo de caliza en la masa de la roca.	»	»
210	Diorita con anfibol, de estructura celular y mucho anfibol fibroso, fino.....	»	»
211	Diorita escoriforme parecido á una escoria volcánica en la superficie, compacta en el interior.....	»	»
212	Diorita negra, compacta.....	»	Alfarp, peñas negras.

A este catálogo de rocas recogidas por mí, hay que agregar la lista de los mármoles más importantes, cuya colección se debe al celo de mi particular amigo D. Salvador Albert; he aquí los resultados obtenidos por tan entusiasta valenciano.

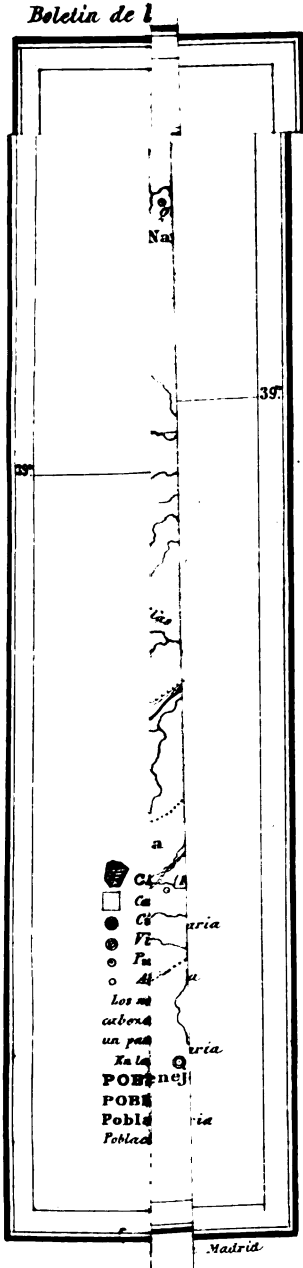
Digitized by Google

MÁRMOLES.	TERRENOS.	LOCALIDADES.
Dos muestras diferentes.....	Cretáceo.	Gabarda.
Varios llamados Buixcarró.....	»	Barcheta.
Uno.....	»	Ador.
Otro.....	»	Gandía.
Dos.....	»	Cuatretonda.
Uno color negro.....	Jurásico.	Alcublas.
Otro litográfico.....	»	Chelva.
Tres muestras.....	»	Sagunto.
Una.....	»	Potries.
Dos.....	Triásico.	Liria.
Tres.....	»	Turis.
Una.....	»	Gestalgar.
Dos.....	»	Serra.
Dos.....	»	Naquera.
Dos.....	»	Villamarchante.
Uno.....	»	Puig.
Tres.....	Terciario.	Picasent.
Uno.....	»	Alfahuir.
Dos.....	»	Albaida.
Dos.....	»	Yatova.

Completarán los cuadros anteriores las siguientes indicaciones acerca de los minerales explotables que se encuentran en esta provincia, según datos que ha proporcionado mi hermano D. José Vilanova, ingeniero jefe de este distrito.

De los lignitos, además de los mencionados en la Memoria, figuran los de la Torre *dels Lloris*, término de Manuel, de Villalonga y Castellfabib, que lleva ambar. De Manganeso, el Terciario de Monserrat y de Anna. De cobre, en términos de Serra y Olocau. De hierro, en Sinarcas, y de galena, en Serra en el Trianco.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

LA

CIUDAD IBÉRICA DE URBICUA,

LLAMADA LUEGO

LEGIO SUPER URBICUM,

JUNTO Á VEGA DE ARIENZA Ó DE ÓRBIGO.

EXCMO. SR. D. AURELIANO FERNÁNDEZ-GUERRA Y ORBE.

Muy señor mío de todo mi aprecio y consideración: En los pocos ratos que me deja libres el pesadísimo cargo que la obediencia me ha encomendado, suelo leer, aunque casi siempre con retraso, la *Ilustración Católica*, que dirige nuestro buen amigo D. Manuel P. Villamil, y con preferencia los doctos trabajos de mi D. Aureliano, en los cuales siempre hallo mucho que aprender.

Hace poco dí con los artículos biográficos y catálogo de sus obras, y no debo decir que los leí, sino que los devoré. ¡Cuánto se ensanchaba mi alma y dilataba mi corazón al ver aquella lista casi interminable de preciosísimos libros, riquísimas disertaciones, etc., etc.! No dudo que algo pudo contribuir al placer y satisfacción que sentía, el ver tan claramente confirmado el juicio que de sus escritos tenía formado yo y, aunque brevísimamente, como el asunto lo requería, lo dejé consignado en un trabajito latino, que anda por esos mundos de Dios con más aceptación de la que merece. No me cansaba de repasar tantas obras, y se aumentaba más la admiración al ver la diversidad de materias, y que gran parte de ellas no han sido tratadas por nadie, y necesitan casi la vida de un

Digitized by Google

hombre para dilucidarlas como V. lo hace en pocas páginas.

Sea Dios bendito que así reparte los tesoros de su ciencia, dando á algunos á manos llenas, para que ellos á su vez la distribuyan á los demás como lluvia benéfica que fecunda los áridos campos de otros entendimientos: *ipse tanquam imbres mittet eloquia sapientiae suae.*

Al concluir de leer el catálogo, noté que consigna allí el biógrafo que estaba V. preparando un mapa de la antigua Galicia; y no dudo lo llevará á efecto, resucitando, como suele hacerlo, todas las ciudades y caminos romanos, como si á su voz poderosa se levantasen los muertos de la tumba, diciendo: «Aquí estamos.»

Yo me alegro muchísimo de ello; y porque supongo que incluirá el país de los antiguos Astures, y si no lo incluye en éste, no dudo formará otro de tan renombrada comarca, me decido á hacerle una indicación, no como quien da lecciones, (líbreme Dios de tal presunción) sino porque *non omnia possumus omnes*, y una indicación de un ignorante ha servido muchas veces para que los sabios descubran nuevos horizontes.

He notado en todos los mapas que pude haber á la mano que en ninguno de ellos se hace mención de una ciudad que hubo cerca del río Órbigo, y debe figurar entre las antiguas célticas ó entre las romanas.

El sitio de esta ciudad y sus restos, que no otra cosa queda de ella, se hallan á la margen derecha del río Órbigo, en la comarca que llaman Omaña; y para fijarnos bien, miremos al mapa de la Cantabria de V., y él nos guiará en esta excursión.

Comenzando á seguir el curso del Órbigo, desde su origen, en dirección al Oriente, al unírsele el afluente segundo, ó río tributario, que es el que baja de Sosas del Cumbral y Garueña, en frente al espacio que media entre éste y el tercer afluente formado por las aguas de Salce, Arienza, Manzaneda y Cornombre, á la parte opuesta, ó sea á la ribera derecha del Órbigo, en una larga y espaciosa llanura, que pertenece á los pueblos de **Vega** y Santibáñez de Arienza, se descubren los indicados restos, que consisten en montecitos de piedras, cubiertos la mayor parte de césped, otros labrados por encima para

Digitized by Google

sembrar centeno, que se cría allí con abundancia. Es notable lo bien que se conocen todavía las calles, especialmente la mayor ó principal que atraviesa la población de E. á O. en toda su longitud. No se ven por encima restos de columnas ni de edificios grandiosos; pero no es difícil se hallasen monedas como antiguamente se han hallado, si se hiciesen excavaciones.

¿Pero qué ciudad será ésta? ¿Pertenecerá á los antiguos moradores, celtas ó iberos ú otros aborígenes, ó al imperio romano? No faltan razones para conjeturar uno y otro. Las apuntaré con la brevedad posible, esperando que V., mi buen amigo, dé una sentencia definitiva sobre ello.

No parece improbable, que sea la antigua *Urbicuà*, de que habla Tito Livio, en el libro X de la Década IV, al decir que Fulvio Flaco y Postumio, después de tomar los castillos y fortalezas de los *Vacceos*, sitiaron á la antiquísima ciudad de *Urbicua*. Y aunque la supone próxima á los Celtíberos, sabemos que Livio no estaba tan fuerte en geografía como en historia, en la cual, sin embargo, comete también bastantes inexactitudes. Conviene el nombre de la ciudad con el del río Órbigo *(Úrbicus)*, del cual recibiría el nombre, ó el río de ella; y se halla casi en su origen, lo que da mucha fuerza á esta conjetura. Y el nombre del pueblo á que hoy pertenece la mayor parte del área de esta población no desmiente las razones que militan en favor suyo, antes bien las corrobora: llámase **Vega,** y fácilmente se comprende cómo pudo desfigurarse el nombre de *Urbicua* en **Urbecua, Uecua, Uegua** y **Uega.**

Favorece y da más probabilidad á lo expuesto, de que fuese ciudad de los antiguos habitantes de la península, el hallarse al NE. de ella, ó sea en el ángulo que forma el tercer afluente con el río Órbigo, al N. de éste y á la parte oriental del afluente, en un montecito de roca bañado por los dos ríos, y como formado por Dios á propósito, un castillo, sin duda alguna de la época de los romanos. Es indudablemente de los mejor conservados de aquellos tiempos en nuestra nación, aunque por dentro tiene obras de época muy posterior; y está allí como dominando á la ciudad, no defendiéndola: re-

Digitized by Google

cuérdanos el proceder de los romanos con los vencidos Astures, cuando les obligaron á vivir en las poblaciones del llano, y formaron una serie de castillos para sujetarlos, desde el límite oriental de los Cántabros hasta lo último del territorio de Astúrica. Y parece que éste es el último, pues descubriéndose á la parte oriental castillos y restos de atalayas en muchos montes, de allí al Occidente no aparecen vestigios de tales edificaciones.

Por lo que toca á la población, el sitio en donde está, hoy se llama *La Puebla*. Por la parte del S., entre el caserío y la sierra hay tres zanjas anchas profundas y paralelas: más hacia el N. y el río se descubren varios órdenes de cimientos y escombros de casas pequeñas y bien ordenadas, que tendrían cada una 4 m. de largo y algo menos de ancho: se distinguen hoy perfectamente, por los montecitos que forman, más de cuarenta.

Las zanjas dicen que fueron también calles (son todas tres rectas), y tienen de largo, en lo que se conserva bien, la que menos 100 m., y la mayor 1 km. próximamente.

No debo omitir que á una cueva que hay en la ladera de la sierra, próxima á donde la vía romana desciende rápidamente á esta población mencionada, la llaman hoy día poza ó cueva de los Griegos. Ignórase cuál pudo ser el origen de ese nombre; pero el origen de la cueva parece indudable, así como el de otras muchas, que fueron minas explotadas en la antigüedad.

No obstante lo dicho, parece más probable que fuese ciudad romana, ó de las mandadas fundar por los romanos cuando bajaron los astures de sus montañas; ó más bien acaso, de los antiguos habitantes, pero utilizada y reformada después por los conquistadores para seguridad del Imperio. El grandioso castillo mencionado, que según algunos se comunicaba por bajo del río con la ciudad, da á entender que aquello sirvió de punto estratégico al ejército de los Césares. Si se comunicaba ó no con la población por bajo de tierra, ni lo afirmaré ni negaré; pero me parece más seguro que la *sima* ó camino subterráneo que se descubre, aunque muy obstruido, en el ángulo

Digitized by Google

más saliente del castillo hacia el Órbigo, sólo era una galería que bajaba hasta el nivel del cauce del río, para proveerse de agua en caso de sitio. Ni se nota pudiera ser alguna salida secreta ó medio de huir en casos extremos, como se ve en otros castillos, y he notado en los de San Esteban de Gormaz, en Langa, y en Zuzones, donde, aunque ni rastro de castillo se descubre en él, se ve que lo tuvo, por una galería perfectamente conservada que desde el alto más prominente del pueblo, va á salir junto al río Duero, como observé el año pasado hallándome todavía en el colegio de La Vid.

Dan más fuerza á esta opinión los restos de minas explotadas en aquellas comarcas, que debieron ser parte de las que según Plinio, daban 20.000 talentos anuales á Roma.

Entre los monumentos romanos descuella una *vía*, que se conserva casi toda en buen estado, y sirve de camino á los pueblos por donde pasa. Ésta sigue toda la margen derecha del Órbigo, desde su origen (según el mapa de la Cantabria hecho por V., que parece hacer al Órbigo el río más meridional de los del partido de Murias de Paredes, cuando otros creen que es el primer afluente que sale de junto á Murias, ó sea del puerto de la Magdalena), sigue costeando toda aquella sierra por la mitad de su altura, desde el centro ó parte superior de la cordillera del Cebrero, hasta cerca de esta población, y atraviesa los términos de los pueblos de Fasgar, Vegapugín, Posada, Barrio de la Puente, Cirujales, y últimamente **Vega**. Al llegar á éste, toma más altura en la sierra, sin duda para unirse al que debía venir directamente de Astorga; ó porque, saliendo juntos de la ciudad, á la mitad de la altura de la cordillera, se separaban costeando el de que tratamos, toda su ladera del N. hasta introducirse, cruzando el Cebrero, en el Bierzo por su parte superior, y declive meridional de los montes llamados las Cortinas, dirigiéndose de allí á Lugo ú otras ciudades de Galicia.

La tradición de los pueblos viene también en favor nuestro. Es verdad que, comunmente, dicen haber sido aquélla vía un *acueducto*, por donde conducían las aguas desde Fasgar á la población mencionada, á fin de lavar el oro y labrar otros meta-

Digitized by Google

les; pero esto mismo favorece nuestra opinión de que fuera ciudad de los romanos. Y no podemos asentir á que el expresado camino fuese acueducto, porque pudieran haber sacado el agua más cerca y elevarla á toda la altura apetecible, sin necesidad de ir por ella á cuatro ó cinco leguas de distancia. Menos fundado aún creemos lo que algunos sospechan, que hubiese sido aquel el monte *Medulio*, en el cual perecieron los restos del ejército de los Gallegos; y que la mencionada vía fuese parte del foso con que los generales romanos Antistio y Firmio lo circunvalaron; pues parece bastante probado que ese monte es el mismo que hoy llamamos las Médulas, entre Sanabria y el río Sil.

Ni nos hace mudar de opinión ver que en frente del pueblo de Cirujales se halle un pozo cuadrado, ó depósito que parece haber sido cisterna, porque pudieron hacerle para recoger las aguas de las fuentes que brotan de aquellos montes: y acaso no sean sino restos de algún edificio destinado á dar abrigo á los que vigilaban por la seguridad de los transeuntes, servicio muy necesario en terrenos tan montuosos como estos de que tratamos.

Pero ¿qué nombre tuvo la mencionada ciudad? Es alguna de las conocidas, ó de aquellas que Estrabón no quiso nombrar por juzgar bárbara su pronunciación (sea que fuere esto verdad, ó que quiso le sirviese de disculpa á su laconismo)?

En nuestro juicio no es difícil reducir algunas de las mencionadas por los autores á este sitio; aunque jamás podremos asegurarlo mientras alguna inscripción no venga á descubrirnos el secreto por tantos años oculto bajo el seno de la tierra. Sin embargo, como de las hipótesis salen á veces las tesis, y de las conjeturas se viene al conocimiento de la realidad en muchas ocasiones, no será temeridad exponer lo que pensamos se acerca más á la verdad.

El *Interamnium* que Tolomeo coloca á los 10 ⅔ grados de longitud y 44 ½ de latitud, distinto del que llama *Interamnium Flavium*, que corresponde al Bierzo, no debió de estar lejos de este lugar, pues aunque no le cuadran esas latitudes, corrigiendo como debe corregirse á geógrafo tan descuidado,

Digitized by Google

y que sólo hablaba de las cosas de nuestro país por relaciones poco ciértas y seguras, pueden corresponder á este ú otro no lejano sitio.

Pudo también ser el *Brigaetium*, capital de los *Brigecinos*, que el mismo Tolomeo coloca á los 10 grados de longitud y 44 $^{11}/_{22}$ de latitud: pues, corrigiendo dichas latitudes con las que atribuye á *Bedunia*, que sin duda es la Bañeza, corresponden á ésta exactamente. Y militan en favor de *Brigaetium*, además de la indicada, otras razones nada despreciables. Sabemos por el Itinerario de Antonino que *Brigaetium* era la primera estación de un camino que de Astorga pasaba por la Cantabria, y de aquí se dirigía á Zaragoza. Adviértase de paso que Antonino asegura que salían tres caminos de Astorga á Zaragoza, y no dice que uno ó dos, y que después se bifurcase alguno de ellos, sino que salían tres. Conocido, pues, el primero, que iba por el interior del reino, cuya primera estación era *Bedunia* ó *Betunia*, la Bañeza; y el segundo, que se dirigía por *Legio VII* y *Lancia;* tenemos que buscar otro tercero, que se remontase más al N. para entrar en la Cantabria. Y siendo su primera estación *Brigaetio*, hay que colocarla á una distancia proporcionada: lo cual corresponde á **Vega** (ó su comarca), que dista 5 leguas poco más ó menos de Astorga; y parece que la línea que corre desde Astorga á **Vega**, era la más á propósito para caminos de esa clase; pues aun hoy es el que llevan los que de las Omañas y Babia tienen que pasar á la expresada ciudad.

Conviene también con el rumbo del Itinerario, que señala como segunda estación á *Intercatia*, *caput Orniacorum*, que debió de estar en la parte superior del río Torío ó Barnesga, y de ella se dirigía á *Nardinium* y *Pelontium*, tercera estación de la mencionada vía, y se internaba después en la Cantabria. Esta *Intercatia* ha de ser distinta de la del país de los *Vacceos*.

Colocado *Brigaetium* en el punto indicado, se explica perfectamente cómo pudieron los *Brigecinos* (si no son distintos de los *Trigecinos* delatores de los Astures) dar noticia á Tito Carisio del proyecto de estos, de atacar por tres partes al ejército de los Romanos: como próximos á las montañas, sabian per-

Digitized by Google

fectamente los intentos de sus compatriotas, y no corrían peligro de que los Astures los sorprendiesen al ir con el soplo, por hallarse en comunicación con el ejército del César por las riberas del Órbigo.

Y todo hace creer que habiéndose sujetado la ciudad de Astorga al imperio romano, se hiciesen sus aliados los de las riberas del Órbigo, por serles difícil si no imposible la defensa de sus ciudades.

Confieso esto con sentimiento, porque me duele en el alma echar sobre mis paisanos la nota de traidores ó poco afectos á la causa nacional.

Bien veo, que V., mi buenísimo amigo, en el mapa de la Cantabria coloca á *Brigaetium* en Villaquejida, sobre la derecha del Esla, en la vía de Astúrica á Mayorga; y á *Intercatia*, en los Astures transmontanos, entre Belmonte y el puerto de Leitariegos, en la villa de Castro; y su autoridad, aunque no le asistiesen razones, es para mí de muchísimo peso. Pero esta colocación ¿es definitiva ó sólo probable y meras indicaciones para cuando trate *ex profeso* del mapa de los Astures? En el segundo caso, creo que pueden sostenerse como verosímiles ó no improbables mis indicaciones sobre estos dos pueblos. Mas en el primero, las abandono por completo; y me fijaré sólo en que la mencionada población pudo ser, y existen poderosas razones para creerlo, ó fuerte ciudad de los antiguos habitantes, ó más bien la *Legio súper Úrbicum* que los romanos colocaron allí, de igual suerte que la *Legio VII* en León, y la *Legio IV* en Amaya, para contener á los Astures y Cántabros. Llamado para ello era ese lugar y muy estratégico, por la fácil comunicación con León y Astorga, con el Bierzo, Laceana, las Babias y Asturias; y porque además de ser punto fortísimo aquel en que está situado el castillo, como se halla en la confluencia de varios ríos, domina todos los valles de las Omañas.

La población consta de tres ó cuatro calles muy largas y muchas transversales, y todas rectas, y como á cordel: lo cual da muestra de la cultura de los que la fundaron. Su disposición no es sino la de los campamentos romanos, con la calle del centro más ancha, y algunas de las transversales tam-

Digitized by Google

bién más espaciosas, pero guardando orden y simetría; cosa casi desconocida de los antiguos celtas que poblaron aquellos países, como atestiguan las hachas de piedra y otros objetos que por estas tierras se encuentran. Y el ser las casas pequeñas y tan iguales en proporciones, da bien á entender que fueron construidas para personas de pocas necesidades y de condición igual, para soldados.

En la parte oriental, y más próxima al castillo, se descubre alguno que otro edificio, que podrían ser tiendas ó habitaciones de los jefes.

Ví una moneda encontrada allí; pero resulta ser de Luis XVI de Francia, que sin duda la perdieron los soldados de Napoleón, cuando después de la acción de Pandorado acamparon junto al castillo, en el año de 1808. Como era del tamaño de medio real de cobre, muy oxidada y desgastada, tenía trazas de ser antigua.

El castillo está construído con piedras de río, limpias y como si les hubiesen pulimentado á propósito las esquinas, desgastándolas con continuo roce. Y con ser durísimas, pues muchas son de sílex, es todavía más dura la argamasa que las une: razón por la cual pudo permanecer en pié, no obstante las muchas veces que se ha intentado derribar sus muros, ya para aprovechar la piedra, aunque vale poco para edificios, ya por ver si se descubrían *tesoros*. Quien vió que primero se rompen las piedras que la argamasa, y que se gastaban las herramientas inútilmente, desistió de sus codiciosos intentos.

Al N. de la población y á la margen izquierda del río, se han descubierto algunos sepulcros. Últimamente, hace como tres años, al trabajar en la explanación de la carretera que se está construyendo desde León á Laceana, en la margen dicha, y al Occidente del río ó afluente que bajando de Santibáñez baña el castillo, y junto á él se pierde en el Órbigo ú Omaña, descubrieron una habitacioncita abovedada, oculta toda debajo de tierra: los de aquellos pueblos creyeron ser antiquísima capilla; quizá mejor, algún sepulcro.

Cierto joven que la vió me dice había algunas figuras en varias piedras que parecían letras. ¡Qué lástima! Todo lo demo-

Digitized by Google

lieron é incluyeron sus pedazos en la carretera. Sólo el escribano de Guisatecha, D. Juan Calvo, de quien es ahora el castillo que compró á los herederos del conde de Luna, se reservó un pedacito de bóveda.

Si alguna vez me fuese posible ir á visitar aquellas ruinas, no dejaré de trabajar lo que esté en mi mano para reunir más datos. Por ahora he conseguido interesar al muy docto don Juan López Castrillón, que como individuo de la Junta de monumentos y corresponsal de la Academia de la Historia, podrá hacer mucho.

Me sorprendió sobremanera que en León apenas tuviesen noticia de aquel castillo, y que no lo incluyesen en la Guía de León y su provincia; pero de aquí adelante, ha de llamar la atención de los amigos de antigüedades.

El castillo de Luna, que ví hace cuatro años, es á mi juicio del tiempo de la reconquista. Ya no queda de él más que un paredón sobre la peña en que estribaba.

Esta reducción me parece mucho mejor que la que V. hace, de *Legio súper Úrbicum*, al castillo de Luna.

En resolución, estimo que las ruinas exploradas por mí en el término de **Vega de Órbigo**, pertenecen á la ciudad astur *Urbicua* y al campamento romano, posterior, levantado allí con el nombre de *Legio súper Úrbicum*.

Y volviendo á **Vega**, siempre conservó, aunque trasladada á la margen opuesta del río, cierta superioridad sobre los otros pueblos inmediatos. De ella se denomina el indicado castillo, aunque está en el término de Santibáñez; en ella hubo, cuando la reconquista, un *monasterio*, cuyos cimientos se distinguen todavía, y su abad era el que ejercía la cura de almas; su nombre ha conservado siempre el cura párroco, con los bienes del convento llamados de la Abadía, hasta estos últimos años, que en virtud del convenio adicional concordal hecho con la Santa Sede en 1859, fueron cedidos al Gobierno, como los demás que no se habían vendido aún.

Hay otros muchos pueblos por aquella comarca que conservan en el nombre su origen romano: tal es Incio, de *Initium*, como si quisiera significar el principio de las montañas ó de

Digitized by Google

una larga sierra en que se halla situado; Trascastro, de *trans Castrum*, por estar á un lado de los restos de antiguo castillo; Carrizo, que algunos creen se llamó *Carisio* y que fué edificado por el capitán romano de ese nombre etc., etc.

También se advierte no lejos de estos pueblos, una *via general de la peregrinación á Santiago* en la Edad Media, que supongo debió de ser la que venía por la Cantabria, que equivocadamente algunos hacen bajar á Astorga; pero acerca de ella pienso enviar á V., mi buen amigo, algunas indicaciones más, en otra ocasión, porque va siendo esto muy largo para una carta.

Sólo desearía pudiese serle en algo útil con estas mal trazadas líneas, su afectísimo, S. S. y Capellan, Q. B. S. M.

. Fr. Tirso López, Agustino.

Colegio de Agustinos Filipinos de Valladolid, 28 de Enero de 1882.

Digitized by Google

DESCUBRIMIENTOS

DE

JUAN VÁZQUEZ DE CORONADO

EN COSTA RICA.

Con ser esta antigua provincia española tan estrecha y conocidas sus costas del N. desde el cuarto viaje de Colón, y las del S. desde 1522—ó acaso antes, con motivo de las dos expediciones del licenciado Gaspar de Espinosa á Paris y Nata por los años de 1515 y 1519—nadie había penetrado y poblado en sus comarcas interiores hasta los de 1532, en que el licenciado Juan Cavallón, nombrado por la audiencia de Guatemala alcalde mayor de Nicaragua, Costa Rica y Nicoya, la exploró en parte, pacificando á los indios Guetares, y fundando la ciudad del Castillo de Garci Muñoz y á cuatro leguas de la costa meridional la villa de Landecho en memoria del mismo presidente y gobernador á quien van dirigidas las cartas que más abajo publicamos. Promovido Cavallón al cargo de fiscal de la expresada Chancillería, eligió Landecho para reemplazarle á Juan Vázquez de Coronado, vecino de Santiago de Guatemala, el cual tomando la empresa en el estado en que su antecesor la dejaba, compró á éste la casa y hacienda que en la ciudad recien fundada tenía por seteçientos pesos de oro, fletó un barco, equipó unos treinta hombres y con los ciento—poco más ó menos—que había dejado Cavallón en Garci Muñoz emprendió las entradas en los antedichos documentos por él referidas. Secundólas muy luego y antes de

Digitized by Google

finar el año de 1563 llegando hasta la mar del Norte ú Océano Atlántico, por el río Guaimí, que llamó de la Estrella—y otros llamaron de Vázquez, como leo en algún mapa del pasado siglo—y después de ordenar á su gente que mudasen á mejor sitio y más tierra á dentro la ciudad del Castillo de Garci Muñoz, vínose para España á dar cuenta de su jornada en el Consejo de Indias y á pedir entre otras mercedes la de la gobernacion de las tierras descubiertas y de las inmediatas que descubriese.

Alcanzó una cédula real fecha en Madrid á 26 de Julio de 1563 en que se ordenaba á la Audiencia de Guatemala ó á su visitador entonces, el licenciado Briceño, que hiciese informacion acerca de las calidades de la tierra de Costa Rica, si convendría erigirla en gobernación á parte, si eran ciertos los servicios prestados por Vázquez en su descubrimiento, si había empeñado en ello su hacienda, etc., etc.; y habiendo sido las diligencias y parecer de la Audiencia favorables al interesado, obtuvo éste con fecha 8 de Abril de 1565 título de gobernador de Costa Rica por toda su vida y de Nicaragua por tres años. Pero falleció á su regreso y antes de empezar á ejercer el cargo.

Dejó un hijo, Gonzalo Vázquez de Coronado, que no pudo continuar la obra de su padre hasta los años de 1586, en que se le hizo merced del Adelantamiento de Costa Rica. Entre tanto, la gobernaron Alonso de Casas, nombrado en 24 de Febrero de 1566; Per Afan de Ribera, que fundó cinco leguas de Coúto el día 6 de Marzo de 1571 la ciudad de Nombre de Jesús; Diego de Artieda Cherino, que pobló orillas del Guaimí la ciudad de Artieda el 8 de Diciembre de 1577, y bautizó la provincia con el nombre de Nuevo Reino de Navarra; y otros que no recuerdo ahora ni hace falta para estas breves noticias preliminares relativas principalmente al autor de las cartas que siguen.

M. J. DE LA E.

Digitized by Google

Al Muy Ilustre Señor Juan Martinez de Landecho, del Consejo de S. M. y su Presidente y Gobernador de la Audiencia de Guatemala.

Muy Ilustre Señor.— . . . . . .
A 28 del pasado partí de la ciudad del Castillo de Garci Muñoz en ayuda del cacique *Acerri* (1) y en demanda de este pueblo de *Quepos*. El camino se pasó con trabajo y hambres, por la asperidad dél y ser todo montaña. Llegué á esta provincia á los 22 del presente; acompañáronme dos caciques, que fueron *Acerri* y *Iurusti* y un principal de *Currevaba*, cosa bien de notar que en tan poco tiempo me diesen eran (2) amigos y ellos y sus caciques viniesen conmigo. Sale de su venida amistad y asiento perpetuo para la de atras. Fuí recibido en esta provincia de *Quepo* de paz, por la fama de lo de atras.—Hay en esta provincia cacao, mantas, hilo como lo de *Nicoya*, todos géneros de comida de indios en grandísima abundancia; la gente más limpia y de más razón que se ha visto; tendrá al parecer mill y quinientos indios; es provincia de más calidad y ser que la de *Nicoya*; dista de la mar del Sur cuatro ó cinco leguas; enviado he á buscar puerto; está en 10°; de aquí a *Turucaca* hay cuatro jornadas, según los indios dicen, despoblado, y de allí en adelante dicen questá toda la tierra llena de indios, ques la riqueza que yo busco y lo en que entiendo sirvo muy á S. M. y á V. S.

Estos indios confiesan sin preguntárselo tener oro; yo no lo poseo, porque no lo dan sin molestia, y ésta no se les ha de hacer, porque, respetado esto, tengo para con ellos crédito y me reciben de paz donde llego, y haciendo esto, entiendo sirvo á Dios N. S. y á S. M. Tienen guerra con los comarcanos; quedan amigos con *Acerri*. Un género de pimienta hallé en esta

(1) Se estampan los nombres indígenas tal y como se hallan escritos en el original.

(2) Así, por *se me diesen por amigos*.

Digitized by Google

provincia (1); un soldado portugués me hace entender ques mas preciada que ninguna especie de India, porque sirve de clavo y pimienta; hay en cantidad; V. S. haga allá la espiriencia; dice que no consiente el rey de Portugal que se traiga de India, por que no se pierda la pimienta. Por el clavo de los *Botos* (2) envié antes de mi partida y mandé á un tiniente diese noticia de ello á V. S.; no sé lo que se habrá hecho acerca dello (3) V. S. tenga en mucho esta tierra, que si hay tantos pueblos y gente adelante como yo tengo noticia, cierto ha de ser la mejor de Indias. No sé si me será forzoso invernar por acá; V. S. mande se provea aquella ciudad de solamente maiz de *Nicaragua* á costa de mi salario. Diez y seis mill indios y más quedan de paz sin clérigo ni frayle que los diga misa ni áun quien la diga á los españoles y á los indios les dé luz de nuestra fe; escrúpulo tenga dello y creo S. M. lo tendría si lo supiese; V. S. provea de remedio. Conmigo llevo al P. Fr. Martin, que me sigue y sirve á S. M. lo posible.

. . . . . .

De Quepo 15 de Febrero de 1563.—*Juan Vazquez de Coronado.*

»Despues de esta escrita me pidió el cacique ayuda contra los *Coctos*, sus enemigos; ofrecióme ducientos amigos y trújome de presente cinco piezas de oro; dió contento al real; enviara á V. S. el oro, por ser el primero, si tuviera con quien; pagósele bien. Bartolomé Alvarez vio el puerto; esta 4 leguas de aquí y es bueno.» (Olografo).

Al mismo.

Muy Ilustre Señor.—A los 13 del pasado llegué con todos los soldados que saqué desta ciudad á ella y con salud de todos ellos, que no lo tengo en poco, segun el largo y trabajoso

(1) Probablemente la llamada de Tabasco *(Eugenia Pimenta)*.

(2) Acaso la *Juliana caryophyllata*.

(3) Este pasage lleva al márgen de letra de algún consejero ó secretario del de Indias, donde se vió esta carta, la siguiente nota: «A Briceño y á Landecho, que se rescibió contentamiento desto; que envien una talega desta especia.»

Digitized by Google

camino y grandes heridas que se han padescido. Dejo descubierta á S. M. una de las mejores tierras que se han visto en Indias, y es poco lo que se ha dicho hasta agora de las riquezas y grandezas della sin vella, en comparacion de lo que hemos visto y tenemos por noticia cierta. Y para dar cuenta á V. S. de mi camino y suceso era necesario largo discurso y mucha escritura. Tocaré algunas cosas y quedarse han las demas para tratarlas con mas comodidad.

Como escribí á V. S. antes de mi partida, las provincias de *Garavito*, *Coyoche*, *Botos*, *Catapas*, *Tiçes*, las de *Labra*, *Acçari*, *Guarco*, *Pacacua*, en las cuales se incluyen muchos pueblos, dieron la obedencia á S. M. y servian en esta ciudad en reconocimiento y señal del vasallaje que á S. M. se debe. Despues de lo cual visité por mi persona el *Abra* y *Acçari*, donde concerté la ida de *Quepo*, como á V. S. escribí, por pedirme ayuda los caciques *Curiraba* y *Aqueçari* y *Pacuaca*. Dejé la ida de *Suere* que tenia concertada, pareciéndome era razon acudir á la ayuda que, como nuevos vasallos de S. M., estos me pedian; y vuelto á esta ciudad, hice apercibir setenta soldados y proveellos de todo lo necesario, y con los aderezos y municion á la jornada convinientes, me partí en demanda de *Quepo*, llevando en mi compañía al P. Fr. Martin de Bonilla.

A los 27 de enero deste año de 1563 llegué á *Queçari* y á la casa donde me habia desperar, en la cual juntó el dicho cacique cient indios, y el cacique *Iuristi* y un hermano de *Curiraba* vinieron con otros veinte y cinco, y en dos dias que allí me detuve fue cosa digna de ver los bailes que los unos y los otros hicieron á uso de guerra. Partí del asiento de *Queçari* á los 7[ó 9] de febrero, acompañándome los dichos caciques con los indios que digo; llegué este dia al real de la *Candelaria*, que así se puso por nombre aquel asiento; pidióme el cacique *Aqueçeri* que inviase á prender á un cacique llamado *Tuarco*, questaba tres leguas de allí y era su subjeto y no le obedescia; invié un caudillo con ocho soldados por él; trujéronmele y entreguéle al *Aqueçeri*; dióle contento y hícelos amigos, y el *Tuarco* dio la obediencia debida á S. M. y quedaron los dos conformes.

Digitized by Google

Hallaron el caudillo y soldados á este cacique *Toarco* en gran borrachera con un indio muerto revuelto en cantidad de mantas con oro y otras cosas encima de una barbacoa, á lo cual no se tocó, y llorábanle más de sesenta indios y otras tantas indias á su modo, para le enterrar. Hízome gran lástima saber que cuatro dias antes habian muerto cuatro ó seis mochachos para enterrallos con el difunto, costumbre horrenda questos tienen. Repreendílo á todos en general y al *Toarco* en particular y quedaron conmigo de no usar tan enorme abuso, cosa, á mi ver, que por agora será trabajoso de quitar.

Deste real fué el campo en diez dias á la provincia de *Quepo* por caminos tan fragosos, que creo de la suerte no se han visto en Indias, por montañas y sierras tan asperas, que no se puede significar, abriendo caminos que ayudándonos con uñas y manos no los podiamos pasar. Padesciéronse trabajos de sed y hambre, y los caballos nos dieron no poca pesadumbre: de cuarenta que llevamos, solo veinte llegaron á *Quepo* y pasaron por partes que paresce imposible.

Dos jornadas antes que llegase á esta provincia, invié á Inacio Cota con cuarenta y tantos soldados á exortar y amonestar al cacique y principales de *Quepo* que diesen la obedencia á S. M. y dejasen libremente pedricar el Evangelio y cesasen las guerras que con el cacique *Aqueçeri* y *Curirabu* tenian. Inacio Cota los invió á llamar con dos indios que tomó en una casa donde llegó y les dió noticia de mi ida. Inviáronle un principal con comida y á decir que como yo llegase harian lo que les mandase. Fue así, que, llegado yo al asiento que tenian los soldados, vino mensajero del cacique con presente de puercos, maiz y *pinol* (1) y fruta. Otro dia vino el propio cacique y trujo consigo cincuenta ó sesenta indios todos cargados de comida; y pasadas algunas razones, exortado por mí para que reconociese á S. M. por rey y señor, dió el vasallaje debido y en él se tomó en nombre de S. M. la posesion desta tierra y provincia. Hícele amigo con *Aqueçeri*

(1) En el Ecuador llaman *piñol* á la harina tostada y mezclada con azúcar y alguna especie.

Digitized by Google

y los demas caciques *guetares* que conmigo llevé y con gran conformidad y contento dieron la vuelta á sus casas. Este cacique *Corohore*, en seis dias questuvimos en su provincia, tuvo á la continua cincuenta y sesenta indios que servian al campo; trújome, sin pedírselas, diez piezas de oro de aguilillas con tanta facilidad como si dieran fruta ó cacao; tomélas por el contento de los soldados; hubo entrellas un grano de oro de rio que lo habian comenzado á labrar para patena y una aguililla nueva acabada de hacer.

En esta provincia hallamos la especia llamada *chiro*, cuya muestra del mismo pueblo despaché á V. S., para que se hiciese la ispirencia della. Hémosla usado todos, hallámosla tal, ques muy provechosa para el dolor de cabeza, y parécenos sabrosa. No sé si lo causa tener perdido el gusto de cosas buenas. Barahona lleva nuevamente una poca della. Hay gran cantidad en esta provincia y en *Coúto* y *Turucaca;* en Guinea tengo noticia que hay della. V. S. me avise si se puede hacer caso della.

A los 19 de febrero partí de esta proviucia de *Quepo*, la cual dista desta ciudad 25 leguas, en ayuda del cacique *Corohore*, que me pidió favor como nuevos vasallos de S. M., contra la provincia y pueblo de *Coúto*, diciendo que le tenia presa por esclava una hermana y otros indios é indias de su pueblo; ofrecióme cient indios; el y ellos nos fueron sirviendo en el camino. En jornada y media llegamos á la mar del Sur; fuimos por la costa tres jornadas y media; entramos por un rio arriba y montaña otras dos jornadas, al fin de las cuales dimos en sabanas grandísimas, en un valle muy mayor, sin comparacion, que el de esta ciudad, por el cual fuimos, hasta llegar á *Coúto*, tres dias. Dos jornadas antes despaché á Francisco de Marmolejo delante con cuarenta soldados, encargándole riquiriese y exortase á los caciques é indios del pueblo de *Coùto* que diesen la obidencia á S. M., dejasen libremente predicar el evangelio y restituyesen á *Corohore*, cacique de *Quepo*, la hermana é indios que tenian cautivos.

Llegó Marmolejo al fuerte y pueblo de *Coúto* cuando amanecia; entróse por él inconsideradamente, á lo quel dice, con

Digitized by Google

intencion de ir á la casa del cacique y hacerle los requerimientos necesarios y las diligencias que por mí le fueron mandadas hacer. Los indios, que son por extremo guerreros y belicosos y estan siempre en arma por las guerras que con sus comarcanos tienen, tomaron sus lanzas, varas y rodelas y dieron sobre el dicho Marmolejo y veinte y cinco soldados que con él habian entrado en el fuerte con tal furia, que con no haber entrado diez pasos dentro dél, hirieron veinte y un soldados y al caudillo con ellos de las más bravas heridas que se han visto en Indias. Fuéles forzoso retirarse y salir del palenque y defenderse fuera dél; duró la guazabara dos horas, y como los heridos eran casi la mitad de la gente y los más tenian las piernas pasadas, retiraron más atras y cesó la guazabara, y con temor que los indios no dieren sobrellos, inviaron dos soldados que se atrevieron á ir á pedirme que los socorriese. Encontrélos dos leguas del palenque; en un momento puse en orden el campo y mandé que marchasen poco á poco en mi siguimiento, y tomé hasta veinte soldados, con los cuales llegué donde los heridos estaban; animélos, y con los soldados que llevaba y otros cuatro ó seis de los que allí estaban, fuí al fuerte y, hechos los requerimientos necesarios, lo rindí y entré en él. Habian puesto los indios en cobro sus hijos mugeres y haciendas. Recogí la gente y llegó el campo y hice curar los heridos; hubo muchos de ellos de á seis y a ocho heridas; cúpole á Barahona sacar pasadas las piernas por tres partes y otras heridas; temor tuve á los mas dellos; fue Dios servido que la cura fuese tal que hoy estan todos con salud. Barahona, como testigo de vista, dará relacion de todo; mostróse aquel dia soldado animoso; allí y en lo que se ha ofrecido ha servido muy bien á S. M.

Para dar á V. S. noticia en todo de este pueblo y fuerte, era menester mucho papel y espacio. Estaba asentado en una cuchilla de sierra; era de la hechura de un huevo; tenía solas dos puertas, una al Este y otra al Hueste; era cercado de dos palizadas á manera de albarradas; tenia mucha cantidad de hoyos á la redonda; en las dos puertas tenia tres palizadas y los hoyos en más cantidad. Habia en el fuerte ochenta y cinco casas

Digitized by Google

redondas, de cocuruchos como bobedas; cabrían en cada una dellas cuatrocientos hombres. Estaban las casas puestas por orden no vista: junto á la puerta estaba una casa, luego adelante dos y luego tres, y de tres en tres iban ciertas hileras, de cuatro en cuatro iban otras, y á la otra puerta tornaban á disminuir por la misma orden, hasta quedar en una proporcion dicha. Hácia la parte del Norte habia una quebrada grandísima: á la parte del Sur otra no menor; por manera que solamente podia ser ganado el fuerte por las dos puertas. Y es así, que ganada la primera casa, se habian de ganar las dos segundas, y ganadas estas, las terceras; y así por sus hileras tenian hechos callejones entre las casas, por los cuales se mandaban en tal manera, que las casas estaban algo altas del suelo, tenian troneras y estaban á partes de industria por cercar, por tal modo, que dende ellas, sin ser vistos, herian á los que entraban en el fuerte; y pasada la primera casa eran heridos de tres casas, y pasadas las tres, eran heridos de cuatro, sin ver quien los heria. Estáse pintando el fuerte; holgaria que se acabase para que lo llevasen á V. S. Sé decir, que antes que vieren gente los nuestros, se vieron heridos. Tiene (así) otro fuerte junto á aquel que tendrá doce casas; está al modo destotro; habrá en ambos más de mill y seiscientos hombres de pelea.

Usan estos indios por armas lanzas de veinte palmos y más, varas estolicas y rodelas de cuero crudío de antas, que son más recias que las nuestras. Arrodélanse con grandísima destreza: sírvenles sus mujeres de varas y ayúdanles con ellas en las guazavaras, y de aquí nace la fábula de decir que son *Amazonas*. Hacen ellas las *millpas* [*chàcras*, labranzas] y ellos entienden tan solamente en su guerra; andan heridos por muchas partes; es gente lucida; lábranse los brazos y cuerpos; son indios de buen juicio; tratan verdad; han despoblado con guerras más de cuarenta pueblos de su comarca; son riquísimos de oro; tienen mucho algodon, maiz, frísoles, fruta, puercos de monte en gran cantidad, muchos venados. Hay en dos rios caudales que pasan cerca del pueblo mucho pescado, y en uno, de que beben, gran cantidad de truchas de nuestra España. Tienen casas en sus millpas donde encierran el maiz

Digitized by Google

para traello al fuerte y recógense á dormir á él. Duermen en hamacas y tienen lanceras junto á ellas de donde con facilidad pueden tomar las armas.

Vimos una cosa muy notable: questan allí las auruas (1) tan encarnizadas y son tan comunes las batallas y guazavaras entre los naturales, que luego como se da una grita, acude tanta cantidad dellas, que casi quitan el sol, entendiendo que ha de haber cuerpos muertos en que se ceben. Tienen junto al fuerte un cerezuelo [un cerrezuele] en que hay mucha cantidad de cabezas y cuerpos muertos de los que en la guerra cautivan, que los sacrifican, sino son mujeres y niños, que los tienen por esclavos hasta que mueren, que mandan enterrallos consigo. Habia seis dias que habian sacrificado siete indios de la provincia de *Ara* y estaban frescos los cuerpos. De razon no deben de comer carne humana; yo lo inquirí y me lo negaron.

Otro dia despues de tomado el fuerte invié á llamar á los caciques, los cuales vinieron, y dado á entender el intento con que íbamos y lo que S. M. pretendía, asentaron conmigo las paces y dieron la obedencia á S. M. y se tomó la posesion en forma. Entraron en veces con una docena de aguilillas y patenas, las cuales traian sin hacer caso dellas.

Restituyeron á *Corohore*, cacique de *Quepo*, la hermana y ocho ó diez piezas que tenian por esclavos; pagué por *Corohore* el rescate dellas; quedó muy contento y con gran voluntad de servir á S. M.

En este tiempo, el cacique de *Turuca*, teniendo noticia de mi venida, vino con diez indios á verme; trujo 3 ó 4 piezas de oro de presente; dió la obedencia á S. M. y tomóse la posesion y sirvió á nuestro campo con indios en hacer rancho y otras cosas.

Hice las amistades entre todos los caciques, y el de *Quepo* dió la vuelta á su pueblo con todos sus indios, muy contento él y ellos.

Inquirí donde sacaban el oro, y dijeron que cada uno de los

(1) Así, por *auras, zopilotes* ó *gallinazos*.

Digitized by Google

pueblos tenia un rio donde lo sacaba. Dieron noticia de cómo se sacaba; no pude acabar con ellos que por bien me lo fuesen á mostrar. Digeron que darian un rio cuatro jornadas de alli, de un pueblo quellos despoblaron con guerra, que se llama *Ucacaran*; invié un caudillo con quince soldados, y por falta de lengua se volvió de dos jornadas del rio. Es cierto que en este rio se saca gran suma de oro, porque un indio principal de *Coúto* dijo al cacique delante de mí, que una aguililla que me había dado con otras catorce piezas, las habia hecho el propio cacique de ocho cargas de oro que en solo seis dias habia traido sacado del propio rio. Quedó este negocio indeciso, por no poder partir la gente á causa de los heridos. Esté V. S. cierto que rio y rios están en las manos con mayor prosperidad que yo puedo escribir, y que la falta que hay en esta jornada es el poco favor que S. M. da y no otra. V. S. tome nueva órden en favorecella y daré á S. M. el mejor rincon que hay en Indias.

El oro que dieron y servicio de indios todo se les pagó con rescate, y si se permitiera alguna fuerza y no se tuviera respeto á no mostrar codicia, yo pudiera traer cantidad de oro. Guardóse la orden que S. M. manda, y donde yo me hallare se hará lo mismo; cosa contra la opinion de algunos soldados y los más, por lo cual vienen conmigo desgustosos y yo por ello con gusto. Guardarse por mi parte en esto lo que S. M. y V. S. con su real nombre me mandan, ha sido ocasión que, vista la grandeza de la tierra, un Fajardo incitó algunos soldados para que se pasasen [á] Alonso Vázquez y diesen sobre mí y sobre esta tierra. El P. Fr. Pedro Betanzos descubrió la celada; tengo preso al Fajardo, y no he querido meter la mano en el negocio, porque tengo necesidad de gente y no de echalla del campo. Trató la maldad con Marmolejo y Juan Dávila (1);

(1) Este sujeto dirigió á S. M. el año de 1566 una muy interesante relación sobre la provincia de Costa Rica y en especial de los descubrimientos de Juan Vázquez de Coronado. No trata mal á su caudillo, pero dice que éste exageró la bondad de la tierra y su poblacion; concluyendo acerca del particular con estas significativas palabras; «Y segun yo he sabido de personas que de vuestra real corte han venido á esta tierra, el dicho Joan Vazquez informó á V. A. en grandisima cantidad

Digitized by Google

siempre conocí dél era desasosegado, y fuéme provechoso entenderle, para evitar mayores daños. No me maravillo, quél fue causa de la destruicion de *La Florida*. Tambien hizo un libelo infamatorio contra mí; esto yo se lo perdono.

Por causa de los heridos y por falta de munición y temor de las aguas me fué forzoso dar la vuelta, y por no tener noticias del estado desta ciudad y por otros fines que saben (así) al capítulo de arriba.

Las nuevas y relacion que tengo de la poblazon de la tierra es la siguiente:

Quepo, Coúto, Burucac, [*Turucaca*], *Çia, Uriaba, Jarixaba, Yabo, Duyba, Cabara, Barezto, Tabicte, Arobara, Cabangara, Queçabangara, Cúacúa, Quecuru, Baricara y Curumbi.* Estos diez y ocho pueblos son los doce dellos palenque, y los demas poblazones juntas todas en sabana. Todos tienen oro y estan mas hácia el S. que al N., ó en comedio de las dos mares. Es valle del *Guaymi* desde *Coúto*.

Texbi es palenque. Es provincia por sí hácia el N., pasada la cordillera.

Ara, Çurinça, Tuaca, Cutiara, Tanbia, Çabaru, Uranbaru, Cururu, Araraca, Tamari, Taymaru, Tariaca, Suerre. Estos trece pueblos están aguas vertientes al N. en montaña sin palenques; tienen oro y flechas.

Hay otras muchas poblazones, los nombres de las cuales remiten los indios á los delanteros. La tierra es mucha, muy poblada, riquísima, y segun lo que los indios dicen: hay en ella mas que sesenta mill hombres, para los cuales son menester fuerzas y ayuda de S. M. y de V. S.; porques cierto que hacienda de particulares no basta; y si V. S. no entra ayudándome, la mia es poca para cosa de tanto ser. Aviso á V. S., porque si hubiere algun dislate, no sea á mi cargo, pues

---

mas de lo que ella es; de donde pudiera redundar, á lo que á mí me parece, si el llegar á Costa Rica con tanto caballero é hijo dalgo como traia, fuera causa de que, vistose perdidos y que los habia engañado, le mataron ó hicieron algun desatino de los que estas partes contra vuestro real servicio se han hecho.»

(Col. de doc. de Torres de Mendoza, tomo XVI, pág. 323.)

Digitized by Google

cumpliré con gastar lo poco que me queda, que sin falta es harto poco.

A los 20 de marzo di la vuelta á esta ciudad; truje los heridos en hamacas; ayudáronmelos á traer los indios de *Coúto* y *Turucaca*. Los soldados lastaron (así) é sufrieron mucho, porque los trujeron en hombros, á causa de huirse los indios de *Coúto*. Fue rescibido de los indios de *Quepo* á la vuelta con grande amor; saliéronme al camino con el refresco; diéronme cient indios, que me ayudaron á venir á esta ciudad. Llegué á la provincia de *Pacacua;* tuve entendido que me rescibieran bien; hallélos alzados, y por no saber si servian en esta ciudad, no paré en buscallos. Hallé allí un cacique con nueve indios *mangues* y sus mujeres é hijos, que son por todos 26, que no han quedado mas de seis ó siete mill indios questaban poblados en la *Churuteca* y *Orotina*, que todos los han muerto y sacrificado los *guetares*, y estos, no pasara año que no murieran todos; saquélos de allí con lágrimas de contento; poblélos sobre el pueblo de *Landecho*, que es en la *Churuteca*, propia tierra suya. Hame inviado *Coguiba* mensajeros y una patena de oro, cosa nueva para los *guetares*, diciendo que por no estar allí no me había visto, y que él me inviaría sus principales. Todas son mañas, y como no veen que se les hace daño y que los compelen á que sirvan, ándanse burlando. Es menester mostrarles mas dientes que hasta aquí; y aprovecha poco pacificar esta tierra, si los indios no tienen á quien acudir.

Cuando partí desta ciudad, dejé pacíficas las provincias de que á V. S. he dado relacion, y despues de mi partida han servido mal y por mal cabo. Hay necesidad, á mi parecer, que V. S. reparta lo pacífico ó me invíe comision para repartillo ó hacer depósitos, hasta que S. M. otra cosa provea, para que los indios sepan á quien han de acudir, hasta en tanto que se tasen; que aunque no den tributo, para su pacificacion es necesario, y no haciéndose, hay dos daños: el uno, que me aprovecha á mí poco pacificar muchas provincias, si se han de quedar así sin saber á quien han de acudir ni que han de hacer, y ocupado en la pacificacion de unas las otras se olvidan

Digitized by Google

de lo pasado, como no tienen á quien acudir, y hanse de tornar de nuevo á pacificarlas. El otro daño y mas principal es, que como los soldados, en tres años que ha questan en esta tierra no veen provecho ni esperanza dél y han gastado lo que tienen y las haciendas del licenciado Caballón y mia, conozco dellos que nadie será bastante para tenellos; y si tuvieran con qué sustentarse y hacer la jornada de *Turucaca*, que yo con solicitud y maña quedo ordenando y no sé si podré salir con ello, yo sé de algunos que aquella esperanza les bastaba. Suplico á V. S. pese bien lo que digo y busque orden como, ayudando con algo á esta jornada, ó con repartirla, como digo, pase adelante, pues ha dado principio en ella, y no pare y se pierda cosa tan principal como V. S. ha dado á S. M., pues ha sido el principio desta jornada y á quien se debe la gloria della. Yo serviré hasta morir, gastaré hasta que no me osen fiar mas, trabajaré hasta que me falte el ánima del cuerpo; pero no entiendo que sin lo dicho soy parte para el remedio de las dañadas voluntades que hay; y pues no lo es la grandeza de la tierra y lo que han visto por sus ojos, por faltalles posibilidad, mal lo podré ser yo sin ella. Con avisar á V. S. del estado de la tierra y del remedio ques necesario en ella, cumplo.

Los vecinos de *Nicaragua* se me van todos, y hacen bien, porque no sienten que han de de ser remunerados, antes maltratados. Ningun mestizo de aquella provincia me ha quedado; partiré á buscar gente á la provincia de *Nicaragua* este veranillo; será necesario para entonces el favor y socorro de V. S.

Antonio Pereira he nombrado por caudillo para que vaya á poblar lo de *Coúto* y *Turucaca* y valle de *Guaymí*, porque si se pierde esta coyuntura, será trabajoso de ganar y poblar. Vienen los soldados tan destrozados desta entrada, que es necesario proveellos de nuevo y gastar con ellos y en municiones mas de cuatro mill pesos. A Juan Romo y á Zamora les han traido no sé que ropa; creo que me la darán; siendo así, aviaré la gente é iré á *Nicaragua* á proveer la de aquí. Fuera de esto, me cuesta hasta hoy la jornada casi once mill pesos; considere V. S. qué crédito tendré, mayormente habiendome secuestrado el salario de *Nicaragua* y no obedeciéndome mis tinientes y

Digitized by Google

haciéndose informaciones contra mí. El arado tome en la mano y hasta perder la vida no volveré atrás y siempre estará fija la fe que tengo y debo al servicio de V. S.

La ciudad de la *Nueva Segovia,* como V. S. sabe, cae debajo de la gobernacion de *Nicaragua*; no se me ha notificado cosa contra ello; suplico á V. S. sea proveido que yo la gobierne, porque importa mucho para esta jornada y dañó no poco la que allí se hizo, y sabiendo que está á mi cargo la una y la otra, será aprovechada é yo no trataré de cosa de lo que tocare á Landero.

Inacio Cota se nos ha ido; jamas pude hacer buen servidor del rey dél; desde que volvió conmigo á la jornada, siempre ha dicho mal della; ha convocado soldados para que la dejen. Respeto he tenido á sus deudos y por ésto no lo he castigado; bien creo que por donde fuere no nos hará ningun provecho.

Si V. S. me inviase 50 ó 60 soldados, gran hacienda se haría con ellos.

Si en los navíos de Castilla viniese algun despacho para mí, suplico á V. S. se me encamine. A mi señora doña Catalina, beso cien mill veces las manos. Ntro. Sr. la muy ilustre persona de V. S. guarde y aumente estado como los servidores de V. S. deseamos. De Garci-Muñoz 4 de mayo de 1563.— *Guillen va con Barahona para volver. V. S. le haga merced, que començó moço a servir y ha servido bien; harto me pesó que me dejase la mano ajena. Suplico á V. S. perdone.— Muy ilustre Señor.—Besa las manos á V. S.—Juan Vázquez de Coronado.*

(Lo subrrayado es ológrafo) (1).

---

(1) Estas cartas figuraron originales en la Exposición americanista del año pasado de 1881 con los números 440 y 441.

Digitized by Google

EGIPTO MODERNO

POR EL GENERAL COLSTON,

AL SERVICIO DEL EJÉRCITO EGIPCIO.

(Bulletin of the American Geographical Society.)

La historia de Egipto es de las más antiguas y retrocede á período mucho más remoto de lo que se suponía en la anterior generación. Algunas autoridades y no de las menos respetables fijan la fundación de Memfis en el tiempo de Menes, ó sea, unos 4000 años antes de Jesucristo; y suponen la construcción de las pirámides 500 años después: las del obelisco de Heliópolis y de los sepulcros de Beni Hassan hacia el año 3000: todo lo cual implica la existencia en 1000 ó 2000 años antes, tiempo necesario para consolidar un imperio capaz de tales obras.

El imperio egipcio fué más ó menos autónomo hasta el tiempo del conquistador persa Cambises (525 años antes de Jesucristo). Siguió á éste la conquista de Alejandro en 333, subsistiendo el mando griego de sus sucesores hasta caer en manos de Roma (A. D. 30). La invasión árabe, lo dominó en 640 y por último el turco Selim conquistó el Egipto en 1517.

¡Qué de maravillas encierra el país egipcio! Cuna de la civilización europea, fué reconocido por los griegos como la verdadera fuente del saber. Era un poderoso y soberbio imperio 3000 años antes de los Faraones de la Escritura, como lo atestiguan sus templos y sus tumbas; fué hollada su tierra por Abraham y Jacob, por Josef y Moisés, por Herodoto, Pitá-

Digitized by Google

goras y Platón: tras de las glorias de los Faraones, las de Cambises y de Alejandro, después de los Ptolomeos, Antonio y Cleopatra, Pompeyo y César.

Es para los cristianos sagrado Egipto como refugio del mismo Jesús, y porque de allí salieron las memorias de San Marcos y de Atanasio, San Clemente y Orígenes, y porque albergó á muchos santos mártires.

En aquel país aparece el árabe Amru, bárbaro destructor de todo el saber acumulado en las famosas bibliotecas de Alejandría: en él brilla Harun-al-Raschid, de romántico recuerdo; Saladino, símbolo de los caballeros musulmanes y el rey cruzado, el infeliz San Luis. Domínanle después las duraderas dinastías de los Califas mamelucos, hasta la conquista del sultán Selim. Y por último, en nuestros tiempos, ¡qué heróicas figuras llenan la tierra egipcia con sus nombres! Napoleón el Grande, enseñando á sus legiones aquellas pirámides de 40 siglos de vida; Nelson iluminando las bocas del Nilo con el incendio de la armada francesa en Abukir y Mehemet Alí fundador de la actual dinastía.

Es de notar que lo menos durante 2500 años ha estado sometida á la dominación extranjera, y hoy mismo es provincia tributaria de Turquía y gobernada por una familia de origen macedonio.

Con tal sucesión de conquistas no hay tierra en el mundo en que más mezcladas se hallen las razas; contribuyendo también á que sus harenes están poblados con esclavas de todos los países, la rubia y gentil circasiana, la cautiva griega de negros ojos, la bronceada abisinia y la negra del Africa central.

La población de Egipto viene á ser de unos cinco millones y medio de habitantes; de ellos cuatro y medio son *fellas* musulmanes, y medio millón *coptos* (cristianos); todos de la misma familia, descendientes de los egipcios faraónicos que construyeron las pirámides y adoraban á Amun-Ra. La raza autóctona presenta hoy el mismo tipo que se encuentra en los antiguos monumentos.

Según se remonta el Nilo vanse hallando gentes más oscuras de color, y más allá de la primer catarata viven los nubios,

Digitized by Google

casi negros, pero no de raza negra, que empieza á predominar en el Sudán. A estos elementos deben añadirse 90.000 circasianos, judíos, sirios y armenios; 40.000 turcos, y sobre 100.000 europeos; y en el desierto 300.000 beduinos de pura sangre árabe, únicos que merecen este nombre, aunque es frecuente llamar á todos los egipcios árabes porque se valen del lenguaje arábigo.

Como Mehemet-Alí ejerció sobre el moderno Egipto gran influjo conviene dar algun antecedente acerca de este personaje. Nació en Cavalla (Macedonia) junto al golfo de Salónica en en 1769; fué comerciante y cuando la invasión francesa se agregó á un cuerpo de albaneses, distinguiéndose como oficial subalterno por su valor y pericia: á la conclusión de la guerra se alió con los mamelucos, poderosa casta militar que hizo y deshizo bajaes, sin obedecer las órdenes del gran señor.

En 1806 expulsaron con su apoyo al gobernador turco Kosru y se vió proclamado en su lugar obteniendo por medio del oro el consentimiento de la Puerta.

Pronto advirtió que los turbulentos mamelucos querían tratarlo como á sus predecesores y resolvió deshacerse de ellos. Los convocó en la ciudadela del Cairo el 1.° de Marzo de 1811 para una ceremonia de Estado, acudiendo unos 800 á caballo. Cerráronse las puertas por orden de Mehemet-Alí; coronó las almenas de infantes albaneses que abrieron el fuego matando á todos los mamelucos, menos uno, Amin bey que hizo saltar á su caballo hasta las almenas una distancia de 60 piés: quedó ileso y fué perdonado por el bajá.

Libre del yugo de esta aristocracia militar por tan terrible como necesaria ejecucion, organizó sus tropas á la moda europea, auxiliado por varios oficiales franceses, y planteó tan importantes reformas en todos los ramos que pusieron á Egipto á la cabeza de todas las naciones musulmanas. Murió loco en 1849.

Su hijo Ibrahim-bajá, gozó poco del mando, muriendo antes que el padre.

Le sucedió Abbas-bajá, tirano cruel que murió violentamente en 1854; á éste, Said-bajá y en 1863 Ismail, hijo de

Digitized by Google

Ibrahim y que murió forzado á abdicar poco tiempo ha. El Jedive depuesto, Ismail, ha sido uno de los hombres más alabados y mas calumniados, pudiera decirse con el poeta francés:

«Mais je n'ai mérité
Ni cet excès d'honneur ni cette indignité.»

Gran injusticia se cometería juzgándolo como si fuera un príncipe cristiano; pero afirmo que, comparado con los que ocuparon el trono en este siglo, es superior á las tres cuartas partes de ellos.

De un alma noble y generosa sobrepuja á todos los príncipes orientales y sólo es inferior á su abuelo, porque no posee su genio ni su fuerza de voluntad, aunque le es superior en humanidad y en instrucción. No se le puede tachar de cruel, como á otros muchos vireyes que miraban con desprecio la vida humana y trataban bárbaramente á sus súbditos. Sería muy largo el referir lo mucho que ha trabajado por la difusión del saber y por la civilización: quizá ensayó las reformas demasiado deprisa, y gastó con prodigalidad; pero jamás hombre alguno se vió rodeado de más robos ni más saqueos: por 45 millones de libras, no recibidas por entero tenía que pagar ciento, recayendo sobre el pueblo la carga hasta el punto de perecer de hambre á millares los *fellas*. El gran error de Ismail fué el no haber intentado reducir su deuda en un 50 por 100 que hubiera podido lograrlo fácilmente, dando un 3 ó un 4 por 100 de interés, en vez del 12, 14 y aun 20 que pagó durante años. Pero en lugar de hacer esto pidió á Francia é Inglaterra que le enviasen comisarios para qne le administrasen su hacienda, los cuales acabaron como es de suponer, por apoderarse del gobierno y forzádole á abdicar. Su hijo, el actual Jedive, tiene mucha menos habilidad; es sólo una figura decorativa, bajo el poder efectivo de los cónsules y comisarios. El ex-Jedive y su hijo están muy bien educados para orientales, en sus costumbres y método de vida parecen europeos, salvo en lo tocante al harém: hablan francés corrientemente y son inteligentes é industriosos en un grado que no se ve en los príncipes mahometanos.

Digitized by Google

Alejandría ó Iskanderia, como la llaman los árabes, que es el gran puerto de Egipto, fué edificada por Alejandro 332 años antes de la era cristiana, siendo hoy una ciudad más europea que oriental. Su parte céntrica y la gente que la habita es francesa é italiana con un matiz inglés; aunque le dan color local las mezquitas ó las plazas árabes con sus jardines de palmeras. Pueblan los barrios árabes 200.000 indígenas á los que deben añadirse 60.000 personas que forman la colonia europea.

Alejandría conserva pocos restos de su antigüedad, pues sus templos y palacios quedaron destruidos por sus diferentes invasores: aun se ve la tumba de Alejandro más ó menos auténtica; y la columna de Pompeyo de 100 piés de altura, cuya flecha es un monolito de granito rojo pulimentado de 73 piés, erigido hácia el año 300 en honor de Diocleciano y que no tiene más conexión con el gran Pompeyo que las agujas de Cleopatra con aquella célebre reina: de estas, una se encuentra en el Parque central y la otra fué trasportada á Londres. Ambas estaban en Heliópolis y fueron trasladadas á Alejandría en el reinado de Tiberio: contienen geroglíficos del tiempo de Thotmes III (1500) y de Ramses II (Sesostris el Grande) 1400 años antes de Jesucristo.

El viajero con dificultad se cree en Egipto hasta que salva la distancia que lo separa del Cairo, que es de 130 millas de una seguida llanura, puesto que la última de estas ciudades se halla á 40 piés sobre el nivel del mar: cuatro horas y media se emplean en el viaje, cruzando los brazos de Rosetta y de Damieta por magníficos puentes de piedra y de hierro. En cada estación se anuncia la tierra musulmana por los turbantes, los rostros atezados, las mujeres veladas y las medias lunas de los edificios públicos.

Poco antes de llegar al Cairo se ven hácia el SO. tres ángulos agudos que rompen la línea uniforme del horizonte; son las pirámides.

El Cairo es la segunda ciudad árabe del mundo, después de Damasco. Fundada el siglo IX con el nombre de Kahiré (la Victoriosa) los europeos han modificado su nombre. El famoso

Digitized by Google

Saladino la hizo su capital hácia el siglo XII y construyó la gran ciudadela que la domina: una muralla con torreones rodeaba la parte antigua de la ciudad y de ella quedan algunos restos.

El Cairo ofrece mucho interés al viajero, no sólo por su aspecto oriental sino por el incesante contraste que se observa entre la actual civilización y la forma más genuina de la antigua barbarie: los barrios modernos se parecen á lo más selecto de París por sus anchas y hermosas calles con filas de árboles, sus fuentes y jardines públicos, magníficos puentes y perfecto alumbrado de gas: casas magníficas de corte europeo, hechas con piedra caliza clara, alternadas con palacios que recuerdan los sueños de Aladino.

A la vuelta de una de estas calles modernas y á menos de 50 pasos se ven callejuelas estrechas con vueltas y revueltas más intrincadas que el laberinto de Creta.

Allí están los mismos mercados con sus pequeñas tiendas, donde el mercader sentado con las piernas cruzadas puede alcanzar los objetos que le piden sin moverse; y así permanece todo el dia fumando en su chibuk: á veces una mujer con el rostro velado regatea los géneros ó una señora á horcajadas sobre un asno blanco recorre las tiendas sin apearse, servida por un eunuco ó algunas criadas. La animacion de estas estrechas calles es maravillosa; grupos de hombres del pueblo con largas blusas de algodon blanco ó azul, con el fez ó casquete encarnado y hecho turbante, arrollando á su alrededor un trozo de tela blanca: mujeres de la clase baja con una bata corta de algodon azul, abierta desde la garganta hasta la cintura y suelta sin cinturon: llevan en la cabeza un largo velo azul que les cubre hasta las cejas y cae por detrás hasta los piés, miéntras que por delante se ponen una tira estrecha del mismo género que sólo deja visibles los ojos, por lo regular de incomparable belleza.

Mezclados con la gente de á pie, se encuentran grupos de asnos ó filas de pesados camellos con enormes cargas y algunos carruajes por las calles que no son demasiado estrechas; delante van hombres con un largo bastón de palma gritando:

Digitized by Google

«¡ua riglak!» (¡cuidado con los piés!) «eminak» (¡á la derecha!) «xemalak» (¡á la izquierda!) acompañando á veces la amonestación con algunos latigazos.

Las vistas más pintorescas del Cairo son las que se gozan en una noche clara de luna: un hermoso carruaje tirado por un par de caballos ingleses conduce bellas mujeres circasianas medio veladas; dos genízaros montados con largas pistolas en el cinto y corvos alfanjes al costado galopan 20 pasos delante: á cada lado del coche marchan eunucos á caballo y otro par de genízaros van á retaguardia: pasan velozmente mezclando los destellos de sus negros ojos con los de sus joyas de brillantes: son las mujeres de algún príncipe que van á paseo; todos los guardianes que llevan no son capaces de estorbar el centelleo de aquellos ojos hechos para el amor y que sólo han de conocer la esclavitud del harém.

El contraste de las civilizaciones antigua y moderna es continuo. En lo más frecuentado del barrio europeo se alza un edificio cuya historia se remonta á las oscuridades de la Edad Media; es un palacio de arquitectura árabe rodeado de palmeras y encerrado por elevado muro de piedra: en él vivía hace veinte años la viuda del famoso Defterdad, hija de Mehemet-Alí, que cortaba una cabeza como quien monda una naranja; mujer bella y de talento pero licenciosa y cruel; atraía á su palacio muchas víctimas que salían después dentro de un saco para ser arrojadas al Nilo; sólo uno escapó después de matar á cuatro ó cinco de sus agresores.

Esta princesa, de gran influjo en la corte, fué uno de los principales actores en el asesinato de Abbas-bajá en 1854. El virey Saïd, sucesor del difunto, temiendo á su ambiciosa hermana, la envió á Constantinopla, donde la consideraron tan peligrosa que la obsequiaron con una taza de café con algo desleido en ella, medio frecuente en las cortes orientales para suprimir los caracteres turbulentos. La historia nos cuenta un hecho análogo en Margarita de Borgoña, esposa de Luis X de Francia; pero esto que hace 600 años estaba en armonía con su tiempo, en tanto que la generación presente recuerda todavía á la princesa Nuzla Hanum.

Digitized by Google

El Cairo, desde el cerro de la ciudadela ofrece una de las vistas más sorprendentes del mundo: la vasta ciudad que encierra medio millón de habitantes se extiende por la llanura 3 ó 4 millas entre el Nilo y las colinas de Mokattán; sus cuatrocientas mezquitas y numerosas tumbas de santos y de príncipes, tienen multitud de alminares, algunos de primorosa labor. En el extremo SE. y á 300 piés sobre el llano se alza sobre el primer escalón del Mokattán la famosa ciudadela, teatro de escenas tan sangrientas como la matanza de los mamelucos: es aquel inmenso edificio tres ó cuatro veces mayor que la Torre de Londres: dentro se halla el gran palacio que habitó Mehemet-Alí; hoy reposan sus restos en la mezquita que mandó labrar con alabastro oriental y cuyos alminares son un prodigio de arquitectura: contiene la ciudadela espaciosos cuarteles, escuelas militares, oficinas del Ministerio de la Guerra, parques, almacenes y talleres de fundición: también se encuentra en ella el célebre pozo de Josef de 270 piés de profundidad, llamado así, no por el Josef de la Escritura sino por el nombre de Saladino que era Yusuf.

El panorama que ofrece el Cairo á la puesta del sol desde la ciudadela no es posible olvidarlo: vuelto hacia el O., ve el espectador á sus piés la ciudad con sus mil alminares, sus palacios y sus jardines de palmeras; el Nilo asemeja una cinta de plata tendida sobre la extensa llanura y que se esparce hacia el delta, adivinándose allí el curso de sus brazos y canales por el blanco velamen de las dahabeas; delante y á la distancia de 8 millas se levantan las grandes pirámides de Gizé, cuyas agudas cúspides rebasan la línea de los cerros líbicos; están construidas en la primera altura del valle y detrás de ellas se pierde el horizonte ilimitado de la Libia: á la izquierda, río arriba se ven las once pirámides de Sajara, por donde el angosto valle parece una faja verde entre dos desiertos de arena amarilla. Al ocultarse el sol detrás del desierto donde parece hundirse repentinamente, al volverse á la izquierda y á la espalda ¡qué diferente perspectiva se presenta! la luna de Egipto, sin rival en el mundo, se levanta sobre la cadena de Mokattán y su argentada luz se mezcla con la del día

Digitized by Google

que declina; por debajo, en la tierra sólo se ven los sepulcros de los califas y los cementerios árabes escondidos en los tristes barrancos de amarillenta arena; detrás arena y arena sin un punto verde donde reposar la vista; el desierto arábigo que llega hasta el Mar Rojo, sin vida, sin árboles, sin agua; monotonía que sólo se interrumpe con la cadena de cerros del Mokattán cuyas pedregosas laderas forman digno remate á esta escena de incomparable desolación.

El ejército egipcio.

Obligado á elegir entre muchos asuntos interesantes, el que me parece más digno de atención es el que se refiere al ejército. A 200.000 hombres ascendía en tiempo de Mehemet-Alí y de Ibrahím, organizado casi todo á la francesa: se componía principalmente de asiáticos de las tribus guerreras del Kurdistán, Circasia y Siria, y de arnautas albaneses. Cuando las potencias europeas atajaron la carrera de conquistas de Ibrahím, quedó reducido el ejército á 40.000, pasando luego rara vez de aquel número y más bien variando entre 15.000 y 30.000, según los recursos del Tesoro.

Por la última reducción que impuso la comisión anglo-francesa, cuenta hoy el ejército egipcio con 22 regimientos de infantería de á 3 batallones cada uno; 4 batallones de cazadores; 4 regimientos de caballería y 144 cañones.

El sistema de recluta es muy irregular; los habitantes del Cairo y de Alejandría están exentos del servicio cayendo toda la carga sobre las provincias. El fella egipcio no tiene la menor inclinación por la milicia; es para él tan repulsiva que muchos se cortaban uno ó más dedos de la mano derecha para sustraerse á ella y sólo han dejado de emplear este medio cuando han visto que no les exime del servicio; y yo he visto á los reclutas conducidos al cuartel amarrados unos á otros con pesadas cadenas, y seguidos de mujeres y niños llorando: la mayor parte de ellos vuelven á sus casas pero no tienen tiem-

Digitized by Google

po fijo porque no hay más norma que la arbitrariedad y el capricho.

Yo he tenido como ordenanza á un copto cristiano llamado Jorge que tenía 55 años; llevaba 25 de servicio y no había podido obtener su licencia por no tener quien la pidiese por él. No le trataban mal sus camaradas á pesar de la diferencia de religión, aunque alguna vez le motejaban de Nusrani (Nazareno), pero desde luego pasan mejor vida y están mejor mantenidos en el servicio que en sus pueblos.

El fella egipcio tiene una hermosa presencia, es de buena talla, fornido y bien proporcionado; por esto en línea es superior á cualquier otro ejército de Europa. Su uniforme de algodón blanco, compuesto de chaquetilla, ancho calzón y polainas sobre un buen calzado, es muy á propósito para el clima y les da muy buen aspecto: están muy bien instruidos conforme á la táctica francesa: la infantería está armada con los mejores Remington americanos y la caballería perfectamente montada y equipada: la artillería posee buenos cañones Krupp. Los oficiales están muy familiarizados con la rutina, pero ignoran los demás ramos de la ciencia militar; son buenos soldados y conocen todos los detalles del servicio. Los soldados son los más tranquilos y subordinados del mundo: parcos y sobrios, ni riñen, ni beben más que agua. Son listos y mandados por oficiales á quienes estiman y respetan, cumplen sus deberes militares contentos y puntuales. En una palabra, poseen las mejores cualidades del soldado excepto una, la de batirse bien. Es probable que consista en la opresión en que viven por espacio de tantos siglos. ¿Cómo se ha de exigir valor en una raza acostumbrada á sufrir palos de cualquiera que esté investido de la más pequeña autoridad? ¿Qué motivos pueden impulsar al combate al fella? No tiene vanidad en ser egipcio y cuando más sólo ama la aldea en que ha nacido: el honor personal, no tiene significación entre ellos: se llaman sencillamente Abdu, Hassan ó Yusuf y no llevan apellido de familia: no miran la bandera sino como un trozo de seda verde en vez de considerarla como el sagrado símbolo del honor nacional: ¿la obediencia al Jedive? Sólo ven en este príncipe un

Digitized by Google

turco opresor que les exige hasta la última piastra y les obliga al servicio militar contra toda su inclinación y preocupaciones.

Gozando nominalmente de un duro al mes, no puede estimularlos el dinero, que ha producido tan buenos soldados, por ejemplo, entre los suizos mercenarios al servicio de Francia ó entre nuestros propios conciudadanos. Sólo podrían tener por móvil el fanatismo religioso y también ha flaqueado en las guerras entre turcos y abisinios: en esta cualidad difieren mucho de los turcos, circasianos, kurdos y beduinos que pertenecen á una raza guerrera y están avezados á las armas.

Prueban los egipcios que se puede tener un ejército compuesto de hombres robustos, bien vestidos y equipados, sumisos á la disciplina é inútiles para el combate: es verdad que se portarían mejor, mandados por buenos oficiales y que sus más altos bajaes sólo piensan en su comodidad y salvación personal. En la batalla de Guy-Jur, en Abisinia, los generales y coroneles con el príncipe Hassan á la cabeza, huyeron al empezarse la acción, y cuando mi valiente amigo el general Dye, gravemente herido quiso detener las tropas que iban en retirada, le decían los soldados: ¿Por qué permaneces aquí? ¿No ves á nuestros coroneles cómo galopan hacia la fortaleza? Y con efecto, aquel fuerte construido por el ingeniero americano, coronel Lockett, salvó al ejército de una derrota como la de Isandula pues los abisinios pelean tan bravamente como los zulús. Es verdad que hubo dos ó tres jefes árabes que se batieron como buenos muriendo en el campo de batalla; pero eran la excepción de la regla. Ratib-bajá que mandaba el ejército vió un batallón y una batería que en la extrema derecha habían quedado aislados, y presenció impasible su total destrucción sin moverse, tocando retirada y dando él mismo ejemplo. Después de la guerra fué premiado y condecorado. ¿Con qué motivo? se preguntará; porque un príncipe déspota es siempre el juguete de la falsedad y de la intriga, y el Jedive nunca supo la verdad sobre la guerra de Abisinia.

Los mejores regimientos al servicio de Egipto se forman con negros del Africa central: son los salvajes cogidos á los tra-

Digitized by Google

tantes de esclavos; porque siendo imposible volverlos á su país, porque la mitad de ellos perecería en el camino, el Gobierno los hace soldados y les da las mujeres por esposas. Hé aquí el método que se emplea: En el Obeyad (Kordofan), 2.200 millas al interior hay una guarnición de estas tropas. Hace tiempo que he visto cuadrillas de 20 ó 30 de estos reclutas, recien rescatados de los traficantes, que iban á los cuarteles conducidos por un sargento; jóvenes de buena talla, pero enflaquecidos por el hambre y la fatiga y completamente desnudos. Iban en fila y sujetos uno á uno por medio de una tabla de 5 piés de larga con agujeros en sus extremos que ocupaban los cuellos de los prisioneros: así caminaban cientos de leguas sin salir de aquel cepo más que á la muerte de alguno, que le sacaban de la trailla y lo dejaban en el camino como pasto de las hienas. Tan pronto como los filiaban, los vestían con el hermoso uniforme blanco y les daban buenas raciones de pan y carne, que probablemente nunca habrían probado, pues viven acostumbrados á comer el grano en crudo como los camellos. Les enseñan el idioma árabe, y los rudimentos de la religión mahometana: en una palabra, salen del estado salvaje á los albores de la civilización.

Esta es la parte más guerrera de las tropas egipcias.

Durante mis seis años de servicios en aquel ejército no he conocido un solo caso de insubordinacion con los jefes americanos ó europeos; nos trataban con más respeto, á pesar de ser cristianos y extranjeros, que á los oficiales indígenas; es verdad que nosotros no mandábamos las filas sino que perteneciamos al Estado mayor; yo he tenido el mando de una expedición y comunicaba las órdenes que hacian cumplir los oficiales lo mismo que los castigos que ordenaba.

Los oficiales subalternos se distinguen poco del nivel general y por eso no se hacen respetar gran cosa: por ejemplo, un capitán de infantería de mi destacamento solía venir á mi tienda de cocina para jugar á las damas con mi cocinero nubio, y por ello tuve que imponerle quince dias de arresto que forma con la pérdida de algunos dias de paga los castigos que suelen emplearse con los oficiales.

Digitized by Google

En teoría no hay penas corporales en el ejército; pero en la práctica suelen aplicarse de dos á cinco docenas de latigazos sin desnudar al soldado, poniéndole boca abajo, sujeto por la cabeza y por los piés, mientras que los dos sargentos le administran los golpes; el castigo es bastante severo pero no tan brutal como los palos en la planta de los piés, ni como los azotes que sobre el cuerpo desnudo se aplican en el ejército inglés. Yo mismo he ordenado algunos castigos y no por eso me han mirado los soldados con mala voluntad.

Un notable cambio se ha verificado en el ejército egipcio desde mi salida del servicio: en mi tiempo sólo nos miraban de reojo á los americanos y europeos los jefes turcos y circasianos que pretendían el monopolio de los altos empleos. Los bajaes odiaban al Estado Mayor, dique á sus robos y despotismo, y no cesaban de intrigar para librarse de él: cuando las dificultades rentísticas de 1878, los comisarios ingleses y franceses, que virtualmente asumieron la gobernación del Estado, dispusieron una gran reducción en el ejército y la supresión de los jefes extranjeros, ó sea la supresión del Estado mayor, dejando sólo dos elementos, el fella ó indígena y el turco-circasiano.

En consecuencia, los turcos que conservaban el prestigio de conquistadores de Egipto, alcanzaron los cargos más elevados.

Por las extrañas costumbres orientales, los circasianos participaron tambien de este privilegio. Las tribus de Circasia, deben su gran fortuna á la venta de sus bellas hijas á los príncipes y bajaes turcos, estando hoy el mercado de Constantinopla tan surtido de hermosas jóvenes circasianas y georgianas como siempre: el ex-Jedive Ismail era comprador constante de 20 ó 30 cada año. La mayor ambición de las muchachas circasianas es el ser compradas por el Sultán ó por los señores de su corte: si llegan al rango de favoritas, hacen la fortuna de sus respectivas familias, obteniendo para ellas empleos civiles y militares. Esta es la causa de ocupar los circasianos tan distinguido puesto en Turquía y en Egipto. Ratib-bajá, general en jefe del ejército egipcio en tiempo de Ismail, era circasiano. (Véase apéndice I.)

Digitized by Google

Hasta la conclusión de la guerra de Abisinia, estaba el ejército egipcio muy sumiso al Jedive: varios soldados fueron fusilados por deserción, cobardía ú otros delitos, sin que se murmurase una protesta; pero en cuanto vino el conflicto de la Hacienda y se entregó el gobierno en manos de los europeos, quedó roto el prestigio del príncipe. Hubo tambien otro cambio: el ejército había comenzado á ser un foco de instrucción; el general americano Stone, jefe del Estado Mayor, había establecido escuelas en los regimientos donde los soldados aprendian á leer y escribir; el maestro de escuela penetraba en la tierra musulmana.

Pronto comenzaron señales de oposición al Gobierno: el primer síntoma fué el motín militar de 1879, en el cual 2.500 oficiales, declarados excedentes sin sueldo, trataron mal á los comisarios anglo-franceses y perdierou el respeto al mismo Jedive, obligando al Gobierno á que les pagara sus atrasos. El éxito les reveló su fuerza: Ismail fué destronado y reinó en su lugar Tewfik, de energía muy inferior á aquél. Poco después de su elevación al trono fué promovido al grado de general un circasiano, postergando á tres coroneles indígenas: formularon estos una protesta y el Jedive los mandó arrestados á la ciudadela pero sus regimientos se rebelaron y los pusieron en libertad: envió el príncipe dos regimientos de su guardia para sujetar á los rebeldes y se unieron á ellos, con lo que se vió en la necesidad de revocar el nombramiento del circasiano y nombrar otro ministro de la Guerra.

Pocos meses despues otro levantamiento militar obligó al Gobierno á subir la paga al ejército; y al presente ha surgido un nuevo grito «Egipto para los egipcios; ¡fuéra turcos y circasianos! ¡fuera los comisarios, que agobian á los fellas en provecho de los acreedores extranjeros!» Arabi-bey, jefe del movimiento, es solamente coronel, pero tiene á su devoción á todos los regimientos indígenas, mientras que los generales turcos y circasianos son incapaces de reducir las tropas á la obediencia (1).

(1) Después logró derribar al Gobierno y ser nombrado ministro de la Guerra.

Digitized by Google

Entre tanto, la Asamblea de Notables, con cuya aquiescencia contaba el Gobierno (de lo contrario no los hubiera convocado) reclamó el derecho de discutir y votar el presupuesto, apoyando su pretensión el ejército. Inglaterra y Francia, que en todas las cuestiones egipcias, parece que no se cuidaban de otra cosa que de obligar al pago de los cupones correspondientes á una deuda inicua, aunque para ello pereciese media población fella, anunciaron su propósito de sostener al Jedive contra la opinión del país, para lo cual enviaron sus acorazados al puerto de Alejandría: por su parte, Arabi-bey declaró que llegado este caso promovería la guerra santa, desplegando el estandarte del Profeta, y llamaría á los árabes del desierto para arrojar de Egipto á los cristianos. Tal es el estado de cosas por la crisis egipcia, y tal era la actitud del ejército que poco tiempo antes se hubiera dejado diezmar sin proferir una queja reinando Mehemet-Alí, Ibrahim y aun Ismail.

No debe olvidarse que allí los soldados son la mejor y más genuina representación del pueblo, que son la parte más inteligente de los fellas, habiendo aprendido en las filas nuevas ideas que jamás sabrían en sus aldeas; es evidente, pues, que tienen ya conciencia de su poder. Y sin embargo, es probable que entendiéndose con Francia, Inglatera haga de Egipto una posesión británica, perpetuando así la dominación extranjera sobre el pueblo egipcio.

Diré algunas palabras acerca de los oficiales americanos en Egipto: unos 50 estábamos en el ejército del Jedive y de ellos murieron 11 en el servicio ó poco después de haberle dejado: cuando el virey creyó poder recobrar su independencia, antes del desórden rentístico, juzgó que no podía contar con los oficiales europeos, cuyos Gobiernos los llamarían en el caso de complicaciones políticas; y que no se hallaban en igual caso los americanos, que además teníamos el reciente prestigio de cuatro años de guerra.—Por esta causa había tantos americanos; iguales en número éramos los procedentes de ambos bandos y jamás, que yo sepa, hubo el menor disgusto entre nosotros: estábamos lejos de nuestro país y todos éramos compatriotas. Figuraban entre los más notables, los generales Mott, Sibley,

Digitized by Google

Loring y Stone y los coroneles Reynolds, Dye, Field, Long, Prout, Lockett, Ward, Purdy y Mason, perteneciendo todos al Estado Mayor del ejército, unos destinados á ingenieros, artillería ó administración, otros, y entre éstos me contaba, dedicados á lejanas expediciones al interior del Africa, cargo apetecido aunque expuesto á los rigores de un clima mortífero. Varios compañeros como Campbell, Losche y Lamson dejaron sus huesos en los desiertos del Sudán y otros volvieron con la salud muy quebrantada.

Yo enfermé por una insolación debida al excesivo calor de Dongola 1.800 millas Nilo arriba, justamente cuando mi segundo el teniente coronel Reid se había marchado enfermo también.—El doctor alemán Pfund, agregado á la columna me aseguró que si no me retiraba al Cairo moriría en el desierto; pero considerando que si dejaba la expedición en manos de los oficiales indígenas. se malograría la empresa, que era muy costosa, y redundaría en descrédito del Estado Mayor americano, á riesgo de perder la vida resolví seguir hasta la capital del Cordofán, sostenido por los soldados sobre mi dromedario.—Anduve todavía 200 millas por el temible desierto hasta el oasis El Safi, donde empeoré en vez de mejorar; baldado desde la cintura abajo, ni aun podía sostenerme sobre el dromedario, teniendo que cruzar en litera más de 200 millas en hombros de los soldados que se relevaban cada media hora: duro servicio que cumplieron sin murmurar aquellos hombres obedientes, y eso que se trataba de un cristiano y extranjero, habiendo de cumplirlo bajo una temperatura de 71° centigrado, y levantándoles vejigas en los piés el calor del suelo á pesar de sus gruesos zapatos.

Por último llegué en Junio á El Obeyad, capital del Cordofán después de inexplicables sufrimientos; allí encontré al aventajado oficial, el coronel Prout, que se hizo cargo del mando, mientras que todos creíamos que había llegado mi hora: pero comencé á mejorar poco á poco y al cabo de seis meses pude volver al Cairo; incapaz de sostenerme aún, anduve 1.200 leguas en una litera llevada por dos camellos cruzando en dos meses (Diciembre y Enero) el desierto que separa

Digitized by Google

el Obeyad de Suakún en la costa del mar Rojo, y yendo en un vapor hasta Suez y de allí por ferrocarril al Cairo.

Los oficiales americanos, excepto el general Stone, han salido de Egipto, pero todos han conservado ileso el honor de su nación, algunos en el campo de batalla gravemente heridos, en la guerra de Abisinia, distinguiéndose los demás en sus diversos cometidos.

Matrimonios, divorcios y vida del harem.

He dejado para lo último hablar de lo más notable que hay en las costumbres de este país, lo que se refiere al bello sexo. Mucho podía decir tocante al matrimonio, pero trataré ligeramente de ello: es un contrato que se arregla por las dos familias interesadas. pues fuera de las clases bajas y de los habitantes de las aldeas, donde la naturaleza puede más que la costumbres establecidas, el novio no conoce á su prometida hasta el mismo día de su casamiento, sucediendo á menudo casos parecidos al de Jacob, que se casó con Lía creyendo unirse á Raquel: es verdad que el fácil divorcio remedia este caso desagradable: el hombre da á la novia un dote que puede ser de diez mil libras ó de pocos duros, según la posición que tiene, y de él se reserva un tercio para entregarlo á la mujer en el caso muy posible de divorcio. Entre la clase alta son largos y complicados los preparativos de la boda, pasando á las veces una, dos ó tres semanas en fiestas y ceremonias, desde el día del contrato al de la boda, y las indispensables son las procesiones por la calle con bandas de música, si los novios son ricos, ó con flauta y tamboril si son pobres; lo común en la gente del pueblo es que la novia haga este paseo debajo de un palio y cubierta con un velo rojo tan espeso que la van conduciendo dos amigas para que no tropiece: el novio va en otra procesión distinta que lo conduce al baño y á la mezquita.—La ceremonia del casamiento es muy sencilla, verificándose ante el cadí.

Sabido es, que la mujer ocupa en el país musulman un

Digitized by Google

lugar muy inferior al hombre, siendo escrupulosamente guardadas, y no pueden salir las ricas sin compañía de eunucos. La clase baja tienen alguna mayor libertad porque las necesidades de la vida les obligan á ello, pero no hasta el punto de que haya mucho trato entre los dos sexos.

Las mujeres reciben á sus amigas en el harem, donde no puede entrar entonces el amo de la casa que se entretiene con sus amigos en el salamlik ó salón exterior.—Ningún musulmán sale en público con sus mujeres y cuando viajan van en sitio separado: el mismo Jedive y sus hijos que ya están educados á la europea, siguen la costumbre general.—En el hermoso teatro lírico del Cairo, ocupa el virey y los príncipes palcos de la derecha y las princesas otros de la izquierda cubiertos con gasas que les permiten ver sin ser vistas; y van á la funcion en carruajes distintos con gran acompañamiento de guardas y de eunucos: en los magníficos bailes de palacio, el Jedive y los personajes de la corte bailan con las señoras europeas, pero no se ve ni una sola egipcia; sólo se les permite verlo desde tribunas resguardadas por celosías.

Es signo de mala educación preguntar á un musulmán por la salud de su harem; ni aun dar á entender que se sospecha la existencia de sus mujeres. Las leyes y costumbres mahometanas respecto al matrimonio y al divorcio se parecen mucho á las de los antiguos hebreos, y la moral musulmana muy semejante en este punto á la de Abraham, Jacob y otros patriarcas; hay sin embargo una diferencia; Salomón tenía setecientas mujeres y la ley musulmana limita á cuatro el número de esposas titulares, aunque le deja en posesión de cuantas esclavas pueda mantener.

Dícese que las mujeres mahometanas están muy contentas con su suerte porque no conocen otra ley ni costumbre; pero la verdad es que ocurren frecuentemente algunas tragedias en el interior del harem. Usan toda clase de medios para suplantar á sus rivales y temiendo ser repudiadas por un nuevo capricho del señor, emplean hasta el veneno y el puñal: para cada suceso que se hace público ¡cuantos permanecerán ocultos!

Digitized by Google

Es imposible tener una idea exacta de la sociedad mahometana no sabiendo que el Corán es un código completo de leyes religiosas, civiles y políticas; así mientras que los cristianos pueden gobernar á pueblos muslimes con toda equidad, puesto que reconocen á todos iguales ante la ley, los musulmanes no pueden hacerlo, porque el Corán proclama la superioridad de los creyentes sobre los infieles; el testimonio de un infiel no tiene fuerza contra un creyente: el Corán asegura que el ojo del creyente vale más que dos de un infiel y que no hay comparación entre lo que valen las vidas de entrambos.

Hace tres años que Rusia, en unión de otras potencias trata en vano de obtener de la Puerta la ejecución del asesino del coronel Comeraoff: mucho tiempo ha fué condenado á muerte y la sentencia no se llevó á efecto con diferentes pretextos, hasta que por último lo han declarado loco; y lo mismo pasará con los asesinos del misionero americano doctor Parsons.

Como el Corán regula la vida doméstica del mahometano, tiene el harem bajo su sanción y salvaguardia dando al dueño absoluto dominio sobre todas sus mujeres; pero sin hacer distinción entre los hijos sean de la esposa ó de la esclava, que tienen iguales derechos. El presente Jedive es hijo de una esclava á quien Ismail subió al rango de esposa, como es costumbre hacerlo, á expensas de la primera mujer, y viéndose á su vez reemplazada por otra favorita más joven.

La gran mayoría de los hombres por razones de tranquilidad y de economía doméstica sólo tienen una ó dos mujeres á un tiempo; pero el divorcio se logra tan rápida y fácilmente que deja muy atrás á los más expeditos y libres tribunales de Chicago en este asunto.

La mujer no puede divorciarse del marido; pero el matrimonio queda disuelto si el hombre dice *te repudio*. Queda reducida su obligación á restituir un tercio del dote y señalar alimentos á la repudiada para tres meses, con arreglo á su posición; pasado este tiempo puede ella volver á casarse; los hijos quedan en este caso al cargo del padre, y la esclava que ántes del divorcio fué elevada á esposa queda libre al repudiarla.

Digitized by Google

Multitud de egipcios se casan y divorcian varias veces en cada año; el hombre puede repudiar y volver á casarse con una misma mujer una y dos veces; pero á la tercera no puede tomarla de nuevo por mujer hasta que ella se haya casado y divorciado con otro marido.

El Corán determina que la expresión *te repudio tres veces* hace irrevocable el divorcio, aunque haya sido pronunciada en un rapto de ira y se arrepienta de haberla dejado escapar; sólo deja de tener fuerza si no la oyeron testigos y las partes interesadas se hallan conformes en no usar de su derecho. También suele un esposo arrepentido buscar á un viejo, generalmente á un ciego mendigo á quien ofrece algún dinero á condición de que se case con la repudiada ante el cadí y se divorcie al punto de ella; así se cumple la letra de la ley; pero suele á veces acontecer que el mendigo no quiere pronunciar la fórmula del divorcio, y como no se le puede obligar á que lo haga, hace soltar al arrepentido esposo una buena suma para restituirle la mujer.

La facilidad del divorcio es por extremo desmoralizadora, descendiendo á un grado indigno de la sociedad decente la que se ha casado con dos ó tres maridos y ha sido repudiada de todos ellos.

La mujer mahometana, aún de las familias más distinguidas, recibe muy poca educación; apenas sabe leer ni escribir; está reducida á los goces físicos, y sobre todos el de la indolencia; la pereza de los árabes no les permite cultivar el baile ni la música, aunque son aficionados á ésta y ven con placer á las bailarinas de oficio. Los pasatiempos del harem son las visitas y la charla, algún bordado, saborear café ó sorbete, el juego de ajedrez, fumar cigarrillos y narguilés ó los baños.

El Corán prescribe que ninguna mujer se presente descubierta fuera de su casa ó delante de otros hombres que no sean sus padres, hermanos ó señores; las mujeres del pueblo llevan un espeso velo que les cubre desde los ojos para abajo y sus vestidos son iguales á los que se usaban hace mil años; en las clases ricas tratan de imitar cuanto pueden las modas europeas y su trasparente velo blanco hasta la barbilla, difícilmen-

Digitized by Google

te oculta sus facciones, pudiendo decirse que la trasparencia del velo aumenta en razon directa de la belleza del rostro.

Las señoras europeas que han entrado en palacio aseguran que las princesas las reciben ataviadas á la rigurosa moda parisien, aunque con poco gusto, verdadero desengaño para las que esperaban ver el esplendor del lujo oriental.

Un harem sería imposible sin eunucos; el musulmán que tenga seis ú ocho mujeres, necesita por lo ménos uno de aquellos guardianes; estos infelices son todos originarios de la Nubia, donde los compran á buenos precios cuando tienen alrededor de quince años, á los sacerdotes coptos del Nilo alto, que tienen el monopolio de tan vergonzoso tráfico. Después los envían á Egipto, Turquía, Persia y á todos los países donde hay musulmanes ricos.

El eunuco, aunque esclavo en el nombre, llega á ser de hecho el amo de la casa donde entra; es la mano derecha del señor que en él confía su más preciado tesoro, y su dominio sobre las mujeres es ilimitado. De él depende el conseguir algunas expansiones, como paseos, juegos ó visitas á otros harenes, y si tiene odio contra alguna de ellas y la acusa de algo verdadero ó falso, pagará la acusada con la vida su delito, pues ni la policía ni nadie interviene en el sagrado recinto del harem. La consecuencia es que todos los eunucos se hacen ricos, y todo el dinero y las joyas que el dueño regala á sus mujeres, va á parar con el tiempo, á los bolsillos del eunuco.

No solamente adquieren riquezas sino que logran influencia política; el Kislar Agassi del Sultán, ó sea el jefe de los eunucos, tiene categoría de ministro de Estado y es el cuarto personaje del imperio. En Egipto era uno de los más influyentes el de la madre del ex-Jedive que tenía 400.000 duros de renta; así es que el indígena ó extranjero que deseaba un empleo ó un contrato con el Gobierno, le ofrecía regalos y le hacía la corte besando la mano del negro nubio con servil adulación. (Apéndice B.)

No es posible la regeneración del país mahometano, sino suprimiendo el eunuco, y por consiguiente los grandes harenes; pronto seguirían los pequeños y la mujer podría

Digitized by Google

tener la esperanza de ocupar su verdadero puesto en la vida oriental.

En los últimos años, el Jedive, su madre y las princesas establecieron y protegieron escuelas de niñas; pero las leyes muslimes, los usos, las tradiciones y la religión se oponen de tal manera á la instrucción de la mujer, que ha de pasar largo tiempo antes de que se aclimate esta mejora en aquella sociedad; tan poca importancia se da á la instrucción femenina, que hay pocas niñas que aprendan á escribir y muchas ménos saben escribir; y aun en materias religiosas, mientras que los niños tienen que saber de memoria el Corán y varias oraciones, á las niñas se les dan las nociones más precisas.

Vulgarmente se cree que los mahometanos niegan que la mujer tenga alma, no es verdad; el Corán dice terminantemente que puede entrar en el Paraiso, aunque es dogma cardinal su inferioridad al hombre en este mundo y en el otro. «El último de los creyentes será acariciado en el Paraíso por setenta y dos bellas huríes que tienen todos los atractivos femeniles.» Y añade, «también podrán entrar las esposas que tuvo en este mundo, si lo desea.» De modo que el musulmán es dueño de la suerte de una mujer, en tanto que entre nosotros juegan el primer papel en los destinos del hombre.

Por el bosquejo hecho acerca de la sociedad mahometana, creo que mis lectores, sobre todo las señoras, tienen razón para dar gracias á Dios por haber nacido en tierra cristiana, ennoblecidas por el bendito influjo de la civilización de la religión de Cristo.

Apéndice I.—Los esclavos en Oriente.

En el cuartel general del comercio de esclavos blancos que está en Constantinopla, en el barrio Bostanyí, compuesto de cierto número de callejuelas estrechas entre Pera, Galata y Tofané, siendo los que ejercen casi todo el tráfico circasianos

Digitized by Google

de la tribu Terridyis. La familia entera toma parte en el negocio; un hermano se queda en casa á guardar su hacienda mientras que otro sale á sus compras y tratos para adquirir el *género* de su comercio. Las transacciones se hacen por medio de corredores árabes que averiguan quién desea comprar eunucos negros ó jóvenes blancas; el punto de reunión y cita de estos individuos es un café del barrio de Bostanyí, donde sólo se permite la entrada á los sectarios del Profeta. Un muchacho blanco y sano, de 8 á 14 años, cuesta, 180 ó 200 duros, precio que sube si tiene algunos conocimientos de cocina ó del servicio de una casa; una niña menor de 10 años vale próximamente 100 duros; pero una doncella de 12 á 16, sobre todo si sabe leer y escribir y toca la cítara, cuesta 3.500; por una esclava de gran belleza se pagan 4.400 á 6.000 duros, y se ha visto á un aficionado comprar en 12.200 un ejemplar de lo más selecto, que tenía una tintura de francés y tocaba el piano; ahora no son tan frecuentes los casos de esta especie.

Los esclavos negros vienen del Africa, donde los compran directamente agentes que surten los harenes y mercados; de éstos hay dos que son principales en Constantinopla que suelen tener de 100 á 120 cabezas cada uno; hay otros depósitos en Escútari y en otros pueblos del Bósforo.

Un esclavo robusto se vende por 90 duros y una muchacha negra por 67 ó 75; un eunuco vale de 315 á 400.

No deja de ser curiosa la descripción de la visita hecha al antro de un comerciante de esclavos en las cercanías de Escútari, cuyo paraje exacto juró no revelar el escritor; llevaba éste por compañero á un corredor árabe, que se cobró en grande su corretaje; fingióse el visitante renegado húngaro al servicio de Turquía en clase de oficial, y su objeto ostensible era comprar una esclava para doméstica. Una gran casa de madera servía de almacen al comerciante, grave morazo de la escuela antigua, barbudo, con gran turbante y afectada cortesía. Se abrieron las negociaciones con las pipas y el café, y las frases de respectivo cumplido.

El dependiente principal, Hassam, nubio jigantesco, trajo á vistas muchos esclavos, treinta negras de varias edades y unos

Digitized by Google

cuantos negritos: el corredor que llevaba encargo verdadero de comprar dos ó tres esclavos, los examinó con detencion, abriéndoles la boca, tocándoles las costillas, haciendo que respirasen fuerte, y estudiándolos como se estudia un animal; escogió por último dos mujeres y un muchacho: entónces comenzó una interminable pendencia; el vendedor pidió 900 duros, y el comprador ofreció 60; indignóse el turco por tamaña ofensa, pero en consideración al rango de sus parroquianos, rebajó á 220 duros el precio pedido. Tras un consumo respetable de café y de pipas, y de larguísima charla, se hizo el ajuste en 190 duros.

Apéndice II.

El jefe de los eunucos.—En el año pasado enviaba el corresponsal de la *Allgemeine-Zeitung* una descripción de la notable ceremonia celebrada con motivo del nombramiento de un jefe de eunucos para el harem del Sultán.

El nuevo Kislar Agassi ó jefe de eunucos se llama Stasis Behran Agá: los diarios turcos daban extensos pormenores de la fiesta, publicando odas y monogramas en honor del héroe. El nuevo dignatario tiene gran influjo en la Puerta y sólo hay tres personas de mayor categoría en la corte otomana, el Sultán, el gran visir y el Xej-ul-Islam; pero suele gozar de más prestigio cerca del emperador.

Stasis fué recibido en el palacio imperial de Dolmabagxé con la más ostentosa pompa; se formó la guardia y Su Excelencia pasó montado en un arrogante corcel, ostentando en su pecho las grandes placas de Osmanié y Medyidié, y seguido de Alomet Bey con todos los ayudantes del Sultán: cuando llegó á las puertas del palacio, sacrificaron corderos para darle la bienvenida recibiéndole con grande acatamiento la servidumbre imperial, con el reverendo Imam del palacio y demás distinguidos mollah. El Sultán envió las dos credenciales á su nuevo oficial; es á saber, una cédula autógrafa y un báculo de plata primorosamente labrado que sólo puede lle-

Digitized by Google

var el jefe de los eunucos: ambos regalos besó con toda solemnidad.

Se leyó el decreto imperial y después de pronunciadas algunas oraciones para atraer las bendiciones del Islam sobre el pastor de las mujeres del Sultán, entró á visitar sus futuros dominios.

Digitized by Google

LOS MUSEOS COMERCIALES.

Museo de Bruselas.

El bienestar de una nación estriba en el equilibrio de las tres bases de su riqueza es, á saber: agricultura, industria y comercio: cuando este equilibrio falta no puede ser permanente la riqueza: en cada país, según sus condiciones, ha de predominar la base que más natural desarrollo adquiera, pero auxiliada por las otras dos y por el asiduo trabajo.

Todo pueblo debe producir lo indispensable y lo útil: la nación que necesita de otra para satisfacer sus primeras necesidades, nunca saldrá de la esclavitud y de la tutela.

Para proveer un pueblo á las exigencias que la civilización trae consigo y acrecentar la riqueza lícitamente, procurándose con ella una vida cómoda y sana, no ha de limitarse á la recolección y venta de las primeras materias, comprando con ellas productos industriales que extraños buques le traigan á sus puertos; ha de poner todo su ahinco en aprovecharlas, trasformándolas por medio de la industria hasta donde sus fuerzas le permitan, que con perseverancia son incalculables, y ha de encargarse de trasportar cuantas pueda, consumiendo el gasto de los fletes en el propio país. Esto aconsejan los sanos principios de la economía política; y para desarrollarlos es preciso que el industrial y el comerciante sepan dónde se producen y dónde se consumen con mayor ventaja las primeras materias

Digitized by Google

y las elaboradas. Tal es precisamente el fin que se propone la Geografía comercial siendo uno de sus primeros y más seguros frutos, la fundación de los Museos comerciales.

Bélgica, que es uno de los países que marchan por la senda del progreso con paso más firme, ha fundado uno en Bruselas cuyo programa trascribimos á continuación y proponemos como ejemplo vivo de esta clase de institutos.

1.° Objeto del Museo.—El Museo tiene por objeto informar á los industriales y á los comerciantes acerca de la marcha de los negocios en los países extranjeros, y facilitarles al mismo tiempo las transacciones con los consumidores y productos de aquellos países.

El Museo debe de ocupar, como demostraremos después, en el dominio de las ciencias mercantiles, lugar análogo al que ocupan en las ciencias naturales las colecciones mineralógicas, geológicas, anatómicas, etc.; debe suministrar los medios que permitan estudiar prácticamente los negocios: debe dar armas al productor contra la concurrencia, no sólo mostrándole las fabricaciones preferidas en cada país, sino las condiciones en que puedan admitirse: debe en una palabra, poner al industrial en guardia contra las malas especulaciones que muchas veces resultan del equivocado concepto sobre el gusto de los consumidores.

Personal.—Está encargado de la administración del Museo el personal de la Dirección de Comercio y de los consulados, según el orden gerárquico establecido en el reglamento de la Administración central del Ministerio de Negocios extranjeros.

Colecciones.—Las colecciones del Museo se componen de muestras clasificadas en su catálogo especial con planos en donde se marcan los sitios que cada producto ocupa. En dicho catálogo se indica el país productor ó el consumidor, según los casos. De tres maneras pueden considerarse las colecciones, que son: 1.ª *Muestras de productos de exportación.* La Bélgica, como país productor no debe temer la concurrencia de ningún país, ni por la calidad de sus manufacturas ni por su corto precio. ¿Qué necesita para introducir en remotos mercados sus productos fabriles en iguales condiciones que sus poderosos ve-

Digitized by Google

cinos? emanciparse de la tutela de sus competidores y fabricar al gusto del consumidor. La primera parte del problema es difícil de resolver porque se relaciona con múltiples cuestiones, cuya solución estudia el Gobierno con incesante afán. Más facil es responder á la segunda: el Gobierno se ha dirigido á sus agentes acreditados en los países donde pueden colocarse con ventaja nuestros productos, y las colecciones que enviaron estos agentes forman parte del Museo. Así es fácil juzgar de la especie y calidad de las mercaderías preferidas en tal ó cual país del globo, así como de los productos que allí presentan nuestros competidores y que pudieran elaborarse en Bélgica con idénticas condiciones. 2.ª *Muestras de los productos de importación.* Ofreciéndonos algunos países poco interés en cuanto á la exportación de nuestros productos, lo tiene, y muy grande, respecto á la importación directa en Bélgica de algunas primeras materias para nuestros talleres ó para la alimentación general, el algodón, el esparto y otras materias textiles, mineral de hierro y otros, el arroz, el maiz, las especias etc. El Museo contendra muestras de todos los productos clasificados en esta categoría. 3.ª *Muestras de embalajes y aderezos.* Muchas veces se ha encontrado Bélgica en incontestable inferioridad respecto á sus competidores en el ramo de embalajes y arreglo ó aderezo de las mercancías; inferioridad que ha causado más de un fracaso en los negocios. Hay muchos procedimientos para el aderezo de los géneros, que gustan mucho á cierta clase de consumidores, y que algunos extranjeros practican para aumentar el peso y el brillo de los tejidos.

En el Museo se encuentran muestras de toda clase reservando un sitio á las primeras materias y á los diversos procedimientos.

Oficina de informes.—Además de todo lo dicho hay un despacho en donde el público puede adquirir toda clase de informes y noticias que no recen los catálogos acerca de las muestras existentes.

También se pondrán de manifiesto los anuncios de subastas y adjudicaciones de obras en el extranjero, con los planos y toda clase de antecedentes que á ellas se refieran.

Digitized by Google

Habrá para el servicio del público algunos escritorios.

Biblioteca.—La biblioteca del Museo se compone: 1.° de tratados técnicos sobre las principales industrias; diccionarios de tecnología industrial y catálogos de museos de artes ó manufacturas y de los comerciales que se funden en el extranjero; 2.° periódicos extranjeros que se dedican especialmente á la industria y al comercio.

Indicador.—Es la parte que se refiere á orden interior del Museo y sus relaciones con la Administración pública.

Boletín del Museo.—Se publicará semanalmente un Boletín cuyo principal objeto es el catálogo de las colecciones conteniendo además: 1.° anuncios de interés para el comercio y la industria, dados por los agentes belgas en el extranjero: anuncios que cuidará de coleccionar la Dirección de Comercio y de los consulados. 2.° Anuncios de subastas y adjudicaciones en los países extranjeros.

Dará además un suplemento con las tarifas internacionales.

En cuanto al catálogo de las colecciones, contendrá la nomenclatura de las muestras existentes con todas las noticias útiles que les corresponden, teniendo cuidado de tener al corriente la noticia de las modificaciones que se hiciesen.

El Público.—La entrada al Museo es diaria y gratuita, excepto los domingos y dias festivos: las horas fijadas son de nueve y media de la mañana á cuatro de la tarde.

Todo el que desee ampliación de noticias la obtendrá en el despacho de informes.

Hay de venta catálogos y folletos que indican el sistema seguido para las clasificaciones.

Cuando hay reconocida utilidad, siendo posible, se facilitarán algunos retazos ó porciones de las muestras, acudiendo en todo caso el empleado del despacho de informes.

En un extenso edificio de planta baja y principal se están terminando rápidamente las obras de instalación y arreglo de las colecciones del Museo: estas constan hoy de las muestras enviadas por varios cónsules belgas en el extranjero, y que se refieren á productos de interés permanente: todas se

Digitized by Google

hallan en el catálogo impreso y en lo sucesivo publicará el Boletín los apéndices relativos á las muestras que de nuevo se adquieran, así como toda clase de noticias que puedan interesar.

Hay fundamento para creer que se podrá inaugurar el Museo antes de finalizar el año.

Digitized by Google

MISCELÁNEA.

EUROPA.

EXPORTACIÓN POR LAS ADUANAS ESPAÑOLAS.—La Dirección general de Aduanas ha publicado un cuadro de los artículos exportados por las aduanas de la Península é islas Baleares durante el mes de Mayo último, y de sus valores respectivos; igualmente manifiesta los valores de la exportación en los primeros cuatro meses del año y las comparaciones con iguales períodos en 1881.

Los artículos de exportación fueron: aceite común, aguardiente, conservas alimenticias, corcho, espárto, especias, frutas verdes y secas, ganados, granos, harina de trigo, jabón, lana, legumbres, metales, minerales, papel, pastas para sopa, regaliz, sal común, seda y vinos.

	Pesetas.
Valores de la exportación en los cuatro meses primeros de 1881	207.426.260
Id. id. 1882	213.931.082
Id. en Mayo de 1881	59.032.901
Id. id. de 1882	49.638.501

OTRA EXPLORACIÓN DEL «TRAVAILLEUR.»—Las curiosas é importantes investigaciones hechas á bordo del *Travailleur* por una comisión francesa, continúa este año con el mismo buque, segun anunció el eminente naturalista Mr. Milne Edwards en la Academia de Ciencias en la sesión del 22 de Mayo último. Propónese estudiar el fondo del mar todo á lo largo de la

Digitized by Google

costa de España, de Portugal y occidental de Marruecos, ó sea desde el golfo de Vizcaya hasta las islas Canarias.

ÁFRICA.

Por el Ministerio de Estado se publicó el 2 de Julio el aviso siguiente:

El Gobierno de S. M. Sherifiana ha participado al representante de S. M. en Tánger, que durante un año, que ha empezado á contarse desde 27 de Abril próximo pasado, reduce á 5 por 100 los derechos que á su entrada en los puertos marroquíes satisfacen los granos, harinas de trigo y de otras clases procedentes de los demás países.

Lo que se publica para conocimiento del comercio.

AMÉRICA.

EXPEDICIÓN ARGENTINA.—La expedición dirigida por el teniente Bove ha reconocido la isla de los Estados, recogiendo de paso unos náufragos ingleses que se habían refugiado allí, y se disponía á estudiar el canal de Beagle y la Tierra de Fuego: una sección levantará por tierra el plano de la parte de Patagonia comprendida entre el cabo de las Vírgenes y el canal de Coy.

NECROLOGÍA.—El intrépido viajero francés doctor Crevaux, ha sucumbido asesinado lo mismo que todos sus compañeros. Su afición por las exploraciones lo había llevado á la América del Sur cuyas extensas comarcas inferiores quería estudiar. Había recorrido el Amazonas y varios de sus principales afluentes, siguiendo entre otros el Yapuru. En 1880 remontó el río Magdalena, cruzó los Andes y bajando por el Guaviare terminó aquella expedición en la desembocadura del Orinoco.

En su último y desgraciado viaje intentaba subir el Paraguay, seguir el curso de su afluente el Pilcomayo y pasar luego al de las Amazonas; pero á pocas jornadas del citado

Digitized by Google

Pilcomayo acabaron su vida de abnegación los salvajes indios Tobas.

Pero esta catástrofe no desanima á los descubridores: según parece, el doctor Bayol intenta realizar el pensamiento de la ilustre víctima.

OCEANÍA.

Ocupación de las islas de Táui-Táui y de Siassi.—*La Gaceta oficial* insertó el 24 de Junio último el aviso publicado el 19 de Marzo por la de Manila que es como sigue:

«D. Fernando Primo de Rivera y Sobremonte, marqués de Estella, teniente general de los ejércitos nacionales, gobernador y capitán general de las Islas Filipinas, etc., etc., etc.

Hago saber: que el 19 de Enero último quedó establecido un destacamento en el frontón al NE. de la isla de Bongao, del grupo de las de Táui-Táui, en el archipiélago de Joló, izándose en la punta saliente de aquél la bandera nacional y quedando de esta suerte ocupadas efectivamente las expresadas islas.

Y en cumplimiento de lo estipulado en el art. 3.° del protocolo de 11 de Marzo de 1877, firmado entre España, Alemania é Inglaterra, y á los fines que en el mismo se indican, lo hago público en la *Gaceta oficial* para general conocimiento.—Fernando Primo de Rivera.»

Y con igual objeto se publica en la *Gaceta de Madrid* en cumplimiento de lo acordado también en el referido art. 3.° de dicho protocolo.

En 28 de Mayo se publicó en Manila y en 21 de Julio reprodujo la *Gaceta de Madrid* otro aviso emanado del mismo origen y autoridad, que dice:

«Hago saber: que el 12 del actual quedó establecido un destacamento en la Silanga que forman las islas de Lápac y Siassí, sobre la costa de esta última, en el archipiélago de Joló, izándose la bandera nacional en dicho punto, y quedando de esta suerte ocupadas efectivamente las islas del grupo de Siassí.»

Digitized by Google

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

REUNIÓN ORDINARIA.

Reunión del 6 de Junio de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Fué admitido como socio el Sr. D. Carlos Villalba, comandante teniente de infantería.

Continuando la discusión pendiente sobre las causas de la pobreza de nuestro suelo, hicieron uso de la palabra los Sres. Ferreiro y Botella, y por ser esta reunión la última del presente curso, quedaron en suspenso los debates hasta Octubre próximo.

El Sr. Torres-Campos hizo pública su gratitud á la Sociedad de Geografía y á la Geográfica comercial de París por la cariñosa recepción que le habían dispensado al presentarse ante ellas como Secretario de la Geográfica de Madrid. Añadió, que los trabajos insertos en el BOLETÍN de nuestra Sociedad y las obras publicadas por varios de sus socios, eran conocidas y muy estimadas en la capital de la vecina República; que había tenido la satisfacción de asistir á dos sesiones de las mencionadas Sociedades, y pudo así oir interesantes comunicaciones y discursos, entre los que habían llamado más su atención la noticia de las exploraciones hechas en Filipinas por el ilustrado viajero M. Marche, y el resumen del debate mantenido en la Sociedad de Geografía comercial sobre la posibilidad de crear un puerto en París.

El Sr. Torres-Campos, con motivo de la exploración antes citada, hizo observar la importancia que los geógrafos y viajeros extranjeros conceden al Archipiélago filipino, con frecuencia visitado por exploradores

Digitized by Google

franceses, á quienes subvenciona el Ministerio de Instrucción pública, y lamentó que no hiciera otro tanto nuestra nación, más que ninguna otra interesada en el reconocimiento de aquellas islas.

Los Sres. Coello y Presidente se expresaron en términos análogos respecto á la importancia y utilidad que para España tiene el estudio de nuestra rica provincia oceánica, y el segundo invitó al Sr. Domec para que entregara á la sección de Publicaciones los artículos sobre Mindanao, que há tiempo había ofrecido.

El Sr. Domec ofreció cumplir su oferta en breve plazo; y se levantó la sesión á las once.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 13 de Junio de 1882.

Presidencia del Sr. Fernández-Duro.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Rodríguez-Arroquia, Abella, Vilanova, Foronda, Botella, Codera, Jiménez de la Espada, Macpherson, Sebastián, Merelo, Lasso de la Vega, Torres-Aguilar, Gorostidi, Cañamaque, Motta, Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Ferreiro propuso, en nombre del socio D. Luis Guillelmo Moreno, que se abriera una suscrición voluntaria entre los socios, para arbitrar algunos recursos con los que pudiera cumplirse en parte el artículo 28 del Reglamento, otorgando premios á los más sobresalientes entre los alumnos de las clases de Geografía en los institutos de segunda enseñanza. Por ser la hora bastante avanzada, se aplazó el debate sobre esta proposición.

El Sr. Tesorero presentó el resumen de los gastos é ingresos durante el corriente año.

Y se levantó la sesión á las once y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 27 de Junio de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Nava, Fernández-Duro, Rodríguez-Arroquia, Abella, Rosell,

Digitized by Google

García Martín, Feronda, Botella, Codera, Macpherson, Andía, Sebastián, Lasso, Motta, Ferreiro y Torres-Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Fué admitido como socio D. Manuel María Peralta, Ministro plenipotenciario de Costa-Rica.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se dió cuenta de una proposición que se hacía á la Sociedad para que ésta adquiriese una carta de la América septentrional trazada en 1787 por el Secretario del Consejo de Indias. La Junta nombró á los señores Fernández-Duro, Rodríguez Arroquia, Jiménez de la Espada y Ferreiro para que, previo detenido exámen de la citada carta, propusieran lo que estimasen más conveniente.

El Sr. Ferreiro comunicó los acuerdos tomados en la sesión del martes próximo pasado por la comisión de Publicaciones y Contabilidad. Respecto á la proposición del Sr. Moreno, las Secciones, después de haber oido á los Sres. Torres Aguilar, García Martín, Becerra, Fernández-Duro y Ferreiro, teniendo en cuenta que no debe pedirse á los socios, en una ú otra forma, cuota extraordinaria para gastos que, según Reglamento, deben sufragarse con los fondos sociales; que no hay en la actualidad motivo fundado para prescindir de esta consideración, y á todo trance cumplir el art. 28; y que la Junta Directiva no debe promover suscriciones, puesto que, por venir de ella la iniciativa, pudieran creerse algunos socios obligados á contribuir, acordaron no admitir la citada proposición y poner este acuerdo en conocimiento de la Directiva.

Ésta aprobó el acuerdo de las Secciones.

Y se levantó la sesión á las once.

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

ISLAS TONGA Y SAMOA.

I.

Navegantes españoles, ingleses, holandeses y franceses han descubierto y reconocido unas ú otras de las varias islas que forman los Archipiélagos *Tonga* y *Samoa*, situados al E. de las islas Viti, entre los 12° y 24° de lat. S., y los 200° y 210° de longitud de Hierro (179° 30′ E. y 170° 30′ O. de París; 178° y 168° O. de Greenwich), límites que comprenden los grupos *Uea* ó *Wallis*, *Fotuna* ú *Hoorn* y otras islas que por su constitución física, situación geográfica, raza que las puebla, historia y estado político actual pueden y deben estimarse como parte de los Archipiélagos á que dan nombre los grupos propiamente llamados *Samoa* y *Tonga*.

Pasó Mendaña en 1595 algunas leguas al N. de las islas *Samoa*, sin avistar probablemente ninguna de ellas; Lemaire y Schouten las vieron por primera vez en 1616; Roggewein, en 1722, visitó todo el Archipiélago y le denominó *Bauman* (1), y Bougainville en 1768 reconoció la parte oriental del mismo, á la que llamó *Islas de los Navegantes*.

(1) Jacobo Bauman era el capitán del *Tienhoven*, uno de los tres buques de la expedición que dirigía Roggewein.—Histoire de l'expedition de trois vaisseaux envoyés par la Compagnie des Indes Occidentales, par *Behrens;* La Haya, 1739.

Digitized by Google

Tasman descubrió en 1643 la parte meridional del de *Tonga*, ó sea las islas *Tonga-tabu*, *Eua* y *Namuka*, á las que nombró respectivamente *Amsterdam*, *Middelburg* y *Rotterdam*; en 1767 Wallis halló las islas *Tafahi* y *Niuatabutabu*, que denominó *Boscawen* y *Keppel* y son probablemente las llamadas por Schouten *Cocos* y *Traidores*; Cook ancló en la rada de *Van Diemen*, de *Tonga-tabu*, y reconoció este grupo en 1773; al año siguiente hizo alto en *Namuka* y descubrió la isla *Nine* ó *Savage* en la región de las *Samoa*, y en 1777 encontró otro grupo de islotes llamado *Hapai*. La mansedumbre y aparente afabilidad de los hombres que vivían en este grupo y en *Tonga*, la entusiasta acogida que los jefes hicieron á Cook y á los suyos, valieron al Archipiélago el nombre de *Islas de los Amigos*. Pero seguramente no las denominara así el afamado navegante si hubiera conocido los proyectos de *Finau*, jefe de *Hapai*, que intentaba asesinar á los ingleses y apoderarse de sus buques.

El grupo *Vavao*, situado al N. del *Hapai*, fué visto en 1781 por el marino español Mourelle (1), á quien debe la geografía muy útiles descubrimientos, como lo han reconocido navegantes extranjeros, y entre ellos Laperouse, que adquirió en Manila una copia algo incorrecta del diario de Mourelle (2), y la tuvo en tal aprecio, que aparece extractada en la obra que relata las expediciones del infortunado viajero francés.

La noticia del viaje y descubrimientos que hizo Mourelle en el Pacífico á bordo de la fragata *Princesa* fué publicada en 1809 en el tomo II de las *Memorias de la Dirección de Hidrografía* (3). Entre esta noticia y el extracto de Laperouse hay al-

---

(1) Y no Maurelle, Maurel ó Morel, como le nombran autores nacionales y extranjeros. Su padre descendía, por línea de varón, del solar de la Casa y Torre de *Mourelle*, sita en la feligresía de Montouto, jurisdicción de Jallas (Coruña).

(2) Idea general del Discurso y de las Memorias publicadas por la Dirección de Hidrografía; por D. Martín Fernández de Navarrete. Imprenta Real, 1810.

(3) Memorias publicadas por la Dirección de Hidrografía; Memoria 2.ª; Observaciones practicadas en las Marianas y Filipinas, en la Nueva Holanda y Archipiélago de los Amigos, con un apéndice que contiene la noticia de la navegación de la fragata *Princesa*, al mando del alférez D. Francisco Mourelle desde Manila á San Blas, por el Océano Pacífico, en 1780 y 1781; por *D. Josef de Espinosa;* tomo II.

Digitized by Google

gunas variantes que proceden en parte de los errores que sin duda se introdujeron al sacar la copia que aquel adquirió en Manila, y en parte también de las alteraciones hechas por Mourelle al tiempo de escribir la narración de su viaje para uso de las corbetas *Descubierta* y *Atrevida*, de donde se ha tomado la noticia inserta en las *Memorias*. Pero hay además otra relación inédita existente en la Dirección de Hidrografía que difiere algo de la publicada en 1809, y como desde esta fecha nada se ha escrito en nuestro país sobre tan importante expedición, y los extranjeros que la citan tergiversan las fechas y los nombres de las islas, y aun suelen atribuir á Mariner, náufrago del *Port-au-Prince*, los descubrimientos de Mourelle, creemos útil y oportuno reseñar en extracto el viaje de que se trata, ateniéndonos principalmente á la citada relación inédita de la que trascribiremos los párrafos referentes al descubrimiento de las islas que pertenecen al Archipiélago de *Tonga*.

Hallándose Mourelle en el puerto de San Blas en Noviembre de 1779, después de haber explorado en aquel mismo año la costa NO. de América, dispuso el virey que la fragata *Princesa*, al mando del capitán D. Bruno Hezeta, y sirviendo Mourelle en ella el destino de segundo comandante, condujese á las islas Filipinas tropas, caudales y pólvora. Dió vela la fragata del Puerto de San Blas el 21 de Febrero de 1780; y luego que llegó á Manila, quedó el comandante al frente de las fuerzas marítimas que se disponían en el puerto de Cavite para su defensa, y recibió Mourelle el mando de la fragata con órden de pasar al puerto de Sisirán que está en la costa oriental de Luzón. En 10 de Noviembre, hallándose en dicho puerto, le llegaron pliegos del Gobernador y órden de conducirlos al reino de la Nueva España; pero el estado de los víveres que tenía á bordo y su cantidad no correspondía al tiempo que era preciso emplear en el viaje, ni estaba el buque bien provisto de jarcias y demás pertrechos, y lo que era peor, el número de pipas de aguada sólo contenía la necesaria para cuatro meses de ración corriente sin contar los derrames y la que debía darse al ganado, de modo que era imposible hallar medio de concluir con ella la derrota. Sin embargo, obligado Mourelle

Digitized by Google

á cumplir órdenes superiores, determinó la salida y aun tuvo que apresurarla para evitar la deserción que ya comenzaba, noticiosa la marinería del viaje que iba á emprender.

Navegó primero la fragata hacia el E. y SE., por los mares de las Palaos y Carolinas; mas forzada por los vientos, pasó la línea equinoccial, y al S. de ella descubrió ó reconoció Mourelle crecido número de islas de la Melanesia, tales como Los Ermitaños, Los Anacoretas, Los Monges, San Matías, La Tempestuosa y Nueva Irlanda, al NE. de Nueva Guinea.

A todo trance precisado á proveerse de agua, resuelto á no arribar á las Marianas por no perder la longitud que tenía ganada hacia el E., y no presentándose sobre la carta otras islas que por la parte del N. le ofrecieran aquel socorro, puso la mira á la Tierra de Salomón, proponiéndose después, una vez restablecida la aguada, atravesar la línea hacia el N. Tomada esta resolución, navegó según convenía por los rumbos próximos al E. que le permitieron los vientos flojos que soplaban entre el NE. y N., mas como nunca mudaban su dirección, le llevaron insensiblemente á la latitud de 12° S., y perdida ya la esperanza de arribar á las Islas de Salomón, navegó en solicitud de las de *Rotterdam* y *Amsterdam (Namuka* y *Tonga-Tabu)*, ó de otras cualesquiera del hemisferio meridional, donde siempre habían hallado muchas los viajeros.

«Tomé el partido—dice el manuscrito de la Dirección de Hidrografía (1)—de navegar en el segundo cuadrante, ejecutando los rumbos que me permitieron los vientos de Levante en cuyo camino dí vista el 26 de Febrero (1781) á una pequeña isla hacia la cual me dirigí en solicitud de fondeadero y agua. Esto causó en mi tripulación la más solemne alegría, pareciéndoles que les llovía el maná del cielo; en efecto, la miseria en que estaban reducidos daba margen á los mayores extremos de complacencia. Pero puestos en su inmediación á distancia de dos millas, vimos claramente que no tenía paraje propio no sólo para dar fondo, sino también para llegar la lancha á sus orillas; á que se añadía su natural aridez, pues

(1) *Diarios;* MM. SS.; vol. VI.

Digitized by Google

sobre un monte que no era pequeño no se percibió un solo árbol, y volvieron á enfriarse los animados espíritus de la marinería: á esta isla se le llamó de la *Amargura*.

»El día 27 descubrimos por la proa otra isla que tenía un monte muy alto, cuya cumbre estaba enteramente requemada, pero sus faldas presentaban una agradable frondosidad de verdes árboles entre los cuales veíamos muchos cocales que aumentaban el deseo de anclar en ella, á cuyo intento procuré acercarme; pero el viento flojo y escaso no me dejó aproximarme á menor distancia de una legua por la parte del Oeste donde salieron algunas canoas con cocos y plátanos que inmediatamente feriaron mis gentes. Los indios subieron llenos de satisfacción, especialmente el que los mandaba que con muestras del mayor cariño bailó sobre el alcázar y cantó sus tonadas, regalándome con petates y una crecida colcha fabricada como el papel de estraza, pero unidas dos ó tres hojas para su mayor consistencia. Yo le correspondí de modo que quedó muy agradecido, diciéndome que aquella isla se llamaba *Late*, de quien era capitán; que ella tenía varias frutas y agua, y que pasase á dar fondo con mi buque. Estas noticias me fueron muy agradables; pero en realidad no se vió abrigo donde acercarme.

»En los bordos que dí por sus inmediaciones á fin de tomar fondo en ella, descubrimos otras islas menos altas y más prolongadas que formaban canales, las cuales nos venían por el Esnordeste á distancia de 12 leguas, y como el poco viento que corría era favorable para acercarme á ellas, concibiendo de su perspectiva más proporciones para mis faenas, tomé inmediatamente aquel rumbo con el empeño de anclar en ellas.

»Las calmas y ventolinas contrarias que hubo desde 1.° de Marzo, no me dejaron conseguir el fin hasta el día 4, que sobre bordos entré por la boca del Norueste que ellas mismas forman, donde anclé sobre 45 brazas de agua á corta distancia de la tierra, y desde allí veíamos dentro de una ensenada algunas casas, crecidos platanales y cocales, con firmes apariencias de la agua que solicitábamos, é igualmente mirábamos en lo interior varios senos que ofrecían el mayor abrigo de los vientos

Digitized by Google

y las mares, de modo que concebíamos haber hallado el alivio de nuestra funesta situación.

»El mismo día por la tarde garró el ancla, y como inmediatamente cayese en mucho fondo marcé hacia fuera, hasta que llegué á ponerla sobre el capón pronta para anclar segunda vez, á cuyo tiempo viré sobre el puerto en el que me hallé amarrado el día 5 al amanecer, dentro de la ensenada donde estaban las casas, en 38 brazas de agua, sobre arena y cascajo, separado de las orillas á distancia de dos cables.»

Al llegar á este punto describe Mourelle el país y las costumbres de sus habitantes, con quienes conversó á bordo, y luégo en tierra; las fiestas que en su obsequio organizó el *Tubou* ó jefe de ellos; su paso á otra ensenada distante una ó dos leguas de la primera porque en esta los pozos que mandó hacer cerca de la playa dieron agua salobre; y prosigue:

«Este puerto, que dí nombre del *Refugio*, formado por tres islas que son las mayores, y otras muchas más pequeñas, cuyo conjunto de unas y otras llamé del *Excmo. Sr. D. Martin Mayorga* (1), está situado sobre la latitud Sur de 18° 38′ y en la longitud de 179° 52′ al Oriente de París (2), donde hay los mejores abrigos para todos tiempos sin que las mares padezcan alteración por terribles que sean los huracanes fuera de él: desde luego que se entra por sus puntas, bien sea en la boca del Norueste ó en la del Sudueste se sondan de 50 á 55 brazas de agua sobre cascajo y arena, y sigue el mismo fondo por todo el centro del seno hasta distar dos cables de tierra, que entonces se encuentran de 35 á 40, y en los propios cantiles de 12 á 15, no hallándose bajo ni arrecife en puntas, isletas y frontones; sólo sí se necesita sondar con cuidado el sitio en que se debe anclar, porque algunas ensenadas tienen parte piedra y parte arena.»

Siguen varios párrafos que se refieren á los productos del país y carácter é idioma de sus naturales, y continúa después la relación del viaje en estos términos:

---

(1) Virey á la sazón de Nueva España. Estas son las islas *Vavao*.

(2) En la estima de longitudes hay error de 3° 30′ á 4° al O.

Digitized by Google

«El día 20 (Marzo) al amanecer considerándome libre de todas las islas, ceñí los vientos Lestes y Lesnordestes cuanto me era posible en vuelta del Sueste ó próximo á él, en cuya navegación descubrimos Oessudueste 7° Sur una isla muy alta á distancia de 16 ó 18 leguas, y al poner del sol se vieron otras tres islas desde el Sur al Oessudueste 5° Oeste 5 leguas de distancia de la más Leste, obligándome á virar del bordo contrario á las nueve de la noche, y á la una reviré en vuelta del Sur para amanecer en su inmediacion.....

«El día 21 al salir el sol se descubrieron diez islas por estribor, y seis por babor, que atravesamos hacia el Sur por anchas canales que entre sí formaban, sin percibirse otras por la proa hasta que metidos en su vasto seno dimos vista á distancia de 5 ó 6 leguas á infinitas islas que hacian la circunferencia de un círculo, en cuyo centro correspondíamos nosotros... Viéndome cercado por todas partes de tantas islas rasas é islotes pequeños, que sólo dejaban varias canales, intenté salir por ellas, y cuando me acerqué á unas y otras, percibimos en todas grandes rebentazones que me embarazaban atravesar á la parte del Sur, de tal modo que resolví dirigirme en vuelta del Oeste hacia aquella muy alta que el día antes vimos á larga distancia... Todo el conjunto de ellas llamamos del *Excmo. Sr. D. José de Gálvez* (1), siendo la latitud de la del *Tubou* (2) por la cabeza del Sur de 19° 39′, y su longitud á Oriente de París 179°, 38′ (3).

»El día 22 al amanecer forcé de vela, ciñendo el viento cuanto era posible, navegando hacia el Sur ó próximo á él, por cuyos rumbos dimos vista por la proa á dos islas, que llamamos *Las Culebras*, y antes de ellas la distancia de 5 leguas, un crecido bajo cuya rebentazón se descubría desde lejos.

»Los vientos reinaban del Este y picaban del Nordeste, siguiendo con ellos mi navegación con algún sosiego por verme

---

(1) Primer marqués de la Sonora; secretario que fué del marqués de Grimaldi y despues consejero y ministro de Indias.

(2) La isla en que habitaba el *Tubou = jefe* ó *rey*.

(3) Son las islas *Hapai*.

Digitized by Google

libre de tantos sobresaltos como por instantes me dieron ya islas, ya bajos, hasta el día 24, que al amanecer descubrimos una pequeña por el 3.er cuadrante á distancia de 7 leguas á quien llamé la *Sola*, y el día 27 otra al Oessudueste 3° Oeste, distancia de 10, que nombramos de *Vazquez* (1).

»La noche del 27 al 28 fué creciendo reciamente el viento y la mar, de modo que á las doce me ví en la precisión de ponerme á la capa, hasta que al amanecer serenó el tiempo y mareó en vuelta del Esueste, con viento Nordeste flojo. El día 29, hallándome sobre 25° 52′ de latitud Sur, y considerándome al Oriente de París 179° 17′ se llamó el viento al Poniente, y con él seguí al Sueste ¼ Este para ganar á un tiempo más latitud hacia el Sur y longitud hacia el Este, hasta el día 3 de Abril que, estando en 30° y al Occidente de París 174° 22′ aflojaron, quedándose casi calma.»

Refiere luégo Mourelle que, habiendo registrado el pan de la marinería, al ver los pañoles no pudo menos de considerarse en el más trágico lance que puede suceder á los que navegan por mares incógnitos, pues en aquellos sólo halló millones de cucarachas que habian consumido la galleta, y sólo quedaban dos cajas grandes llenas de pan, que más bien era polvo. Con esto, dos canastas de batatas, algo de arroz, y algunos lechones y gallinas debían subsistir hasta que llegasen al Perú, del que distaban 1.760 leguas. Celebró consejo Mourelle con el piloto, el segundo y los demás oficiales de mar, y decidieron intentar la vuelta á las Marianas, tomando de paso algún socorro en las islas de *Mayorga*. No pudieron ver este Archipiélago por las continuas neblinas y oscuridad de los horizontes; divisaron, sí, la isla de *Late* á distancia de 6 leguas, y por fin, el día 27 descubrieron dos islas que llamó Mourelle de *Consolación*, porque en la una hallaron todos el alivio de su miseria, feriando batatas, lechones, cocos, plátanos y gallinas que conducían los naturales en sus piraguas. Descubrieron luego otra isla que llamaron de Mourelle, y el día 5 de Mayo llegaron á la latitud de 6° donde vieron una pe-

(1) Apellido del primer piloto.

Digitized by Google

queña isla muy rasa, cubierta de un espeso cocal, cuyas gentes ya no hablaban lo mismo que los habitantes de las islas antes descubiertas. El mismo día por la tarde hallaron otra, rasa también, pero más grande, á la que se llamó de San Agustín; el 12 atravesaron la línea hacia el N., y por los aspectos que mostraban los horizontes supuso Mourelle (y con acierto) que había muchas tierras al S. de la equinoccial. El día 31 ancló la fragata en la rada de Umata de la isla de Guajám; allí recibió los primeros socorros para racionar su tripulación, muy combatida del escorbuto, y ya recobrada, provisto de los víveres necesarios dejó Mourelle la rada el día 20 de Junio de 1781, y el 27 de Setiembre ancló en la boca de la de San Blas, en Nueva España, «con la felicidad de haber conservado su tripulación sin que la deplorable peste que le amenazaba con tantas miserias le hubiera ocasionado la menor desgracia, pues dos que únicamente fallecieron en el discurso del viaje, el uno murió en el puerto de Sisirán, y el otro acabó su vida por haber salido tísico del puerto.»

Tal fué la penosa y larga navegación que en aguas del Pacífico hizo Mourelle, cuyo mérito, por este viaje y por los que realizó siguiendo la costa occidental de la América del Norte, nada cede al que hubieron de contraer otros navegantes extranjeros del siglo XVIII. Mourelle (1) figura entre aquellos ilus-

---

(1) D. Francisco Antonio Mourelle nació el 21 de Junio de 1755 en San Adrián de Corme (Coruña). Entró á servir en el cuerpo de pilotos en 1.º de Noviembre de 1768, y después de haber hecho algunos viajes á América, fué nombrado en 1775 primer piloto y segundo comandante de la goleta *Sonora*, que mandaba el teniente de fragata D. Juan de la Bodega y Cuadra, que en dicho año salió del puerto de San Blas para explorar la costa NO. de las Californias. Dos expediciones más verificó Mourelle con igual objeto antes de embarcarse en la fragata *Princesa*, y descubrir, á su regreso de las Filipinas, las islas mencionadas en el texto y otras muchas que no hemos citado por pertenecer á otras partes de la Oceanía.

Con la misma fragata *Princesa* hizo en 1784 otro viaje de ida y vuelta desde San Blas á Manila, á cuyo puerto pasó de nuevo en el mismo año con caudales y pliegos de oficio embarcado en la pequeña goleta *Felicidad*, primer buque de tan reducidas dimensiones que se aventuraba en el largo trayecto que separa las costas de Nueva España del archipiélago Filipino. Esta goleta, con el nombre de *Mosca*, se conservó en el arsenal de Cavite como testimonio auténtico de la audacia y pericia

Digitized by Google

tres marinos españoles que exploraron, antes de los viajes memorables de los navegantes ingleses, las costas é islas del Grande Océano, de quienes dice un historiador inglés (1) que «si los nombres de Gonzalez, Monte, Ayala y Mourelle no han logrado celebridad igual á la de Anson, Cook, Vancouver, Bougainville y Laperouse no es por falta de mérito por parte de tan eminentes personajes; antes bien ha consistido esta oscuridad en la política suspicaz de su Gobierno con respecto á todas las operaciones que mandaba hacer en las posesiones de América.»

Algunos años después de la expedición de Mourelle, en 1787, el francés Laperouse llegó á *Manua* ó *Tutuila*, cuyos habitantes asesinaron al capitán Delangle, al naturalista Lamanon y á nueve de los hombres que con ellos habían desembarcado para hacer aguada. D'Entrecasteaux reconoció la isla *Tongatabu* en 1792, y al año siguiente marinos españoles visitaron

---

náutica de nuestros marinos. En Febrero de 1786 tomó el mando en Manila del navío *San Felipe* é hizo varios viajes á Cantón; en Octubre de 1790 el virey de Nueva España, Conde de Revillagigedo, le encargó el despacho de su Secretaría y en ella la relación de los *Diarios de los descubrimientos que se habían hecho por los españoles en la costa de América*. Dirigió en 1791 otra expedición hacia el N. de aquel continente, y de regreso en España en 1793, pasó á las escuadras de Lángara y Mazarredo, tomó parte á bordo del navío *Conde de Regla* en la batalla del cabo de San Vicente, y mandando los cañoneros del apostadero de Algeciras, se halló en cuarenta y un ataques que se dieron contra Gibraltar. Fué nombrado en 1804 comandante de las fuerzas sutiles que debían operar contra la citada plaza, y en 1809 la Junta de defensa de Cádiz le confió el mando del apostadero de la bahía, de donde salió para la Habana y Veracruz con la misión de recoger caudales y conducirlos á España. Volvió á Cádiz el 2 de Mayo de 1810, y puesto al frente de una división de cañoneros de reserva y avanzada para la vigilancia del litoral, persiguió á los corsarios franceses que solían apresar los buques que iban al socorro y comercio de Cádiz, y sostuvo con los enemigos varias acciones muy elogiadas en las *Gacetas* de aquellos años. En 1813 se le nombró vocal del Consejo de generales del Puerto de Santa María, y más tarde jefe de la escuadra que debía conducir 25.000 soldados á las Américas sublevadas. Los sucesos políticos de 1820 impidieron que esta expedición se llevase á efecto. En el mismo año, en 24 de Mayo, murió D. Francisco Antonio Mourelle. (Biografía del Excmo. Sr. D. Francisco Antonio Mourelle, Jefe de escuadra de la Armada. Publicada en la Crónica naval de España. Madrid, 1856. Hay una segunda edición aumentada con notas y copias de documentos oficiales, por su hijo D. José María. Madrid, 1877.)

(1) *Guillermo Coxe:* España bajo el reinado de la casa de Borbón; traducción de D. Jacinto de Salas; tomo IV, pág. 399.

Digitized by Google

de nuevo las islas de los Amigos. Las corbetas *Descubierta* y *Atrevida*, que mandaba D. Alejandro Malaspina, después de haber navegado desde Acapulco á las Marianas y Filipinas, se dirigieron á la Nueva Holanda y continuaron luego su derrota (1793) hacia las islas de *Vavao*. Esta navegación fué sumamente penosa; las corbetas sufrieron en los aparejos y en los cascos averías de mucha entidad, y no sin peligro lograron el 20 de Mayo fondear en la bahía que Mourelle había llamado del *Refugio*. Terminado un reconocimiento hidrográfico de todo el *Archipiélago de los Amigos*, pusiéronse las corbetas en derrota para la América meridional; en los 29° de latitud se declararon los vientos por el O., con los cuales, sin haber subido más que á los 32°, y habiendo corrido este paralelo sin ver ninguna de las islas que hay en aquellos mares, fondearon en el puerto del Callao el 23 de Julio de 1793 (1).

Pero hasta los primeros años del presente siglo, á pesar de los viajes indicados, puede decirse que sólo de nombre se conocían las islas *Tonga*, y todavía ménos las *Samoa*. El primero que de aquellas dió noticias ciertas fué Guillermo Mariner, tripulante de un corsario inglés asaltado por los indígenas de *Lifuka*: toda la tripulación murió á manos de los salvajes, excepto Mariner que, protegido por un poderoso jefe, vivió cuatro años en el Archipiélago. Sobre las islas *Samoa* publicaron datos verídicos y completos Freycinet, que descubrió la isla *Rose* en 1819; Dumont d'Urville, que en Setiembre de 1838 hizo mansión en *Upolu*; Wilkes, jefe de la expedición exploradora anglo-americana que estudió las islas en 1839, y Erskine, comandante del *Havannah*, que en ellas se detuvo en 1849.

---

(1) **Memorias sobre las observaciones astronómicas hechas por los navegantes españoles en distintos lugares del Globo, las cuales han servido de fundamento para la formación de las cartas de marear publicadas por la Dirección de trabajos hidrográficos de Madrid; ordenadas por *D. Josef de Espinosa*. Madrid. Imprenta Real, 1809. Tomo II.**

Digitized by Google

II.

Pertenecen al Archipiélago *Tonga* los siguientes grupos:

1.° *Uea (Uvea, Wallis)*, formado por una isla central, la de *Uea* y doce islotes madrepóricos, el mayor llamado *Nakuatea*, unidos por un cordón de arrecifes. La isla *Uea*, de forma circular, constitución volcánica y aspecto encantador por la frondosa vegetación que la cubre, tiene 25 km.² de extensión y la surcan tres cadenas de colinas de unos 200 m. de altura media. En las laderas de estas colinas se abren dos cráteres de volcanes extinguidos, depósito de las aguas interiores que allí se reunen y desbordan, formando multitud de arroyos y torrentes que surcan la isla en todas direcciones. El mejor fondeadero es *Matauku*: en sus orillas está la antigua aldea del mismo nombre llamada *Regina Spei* desde que la reina Amelia hizo de ella su residencia habitual.

Todo el grupo tiene 96 km.² de superficie.

2.° Las islas *Fotuna (Futuna, Hoorn)* y *Alofa*, probablemente las que llamó Mourelle *Consolacion* en 1781, con una extensión de 115 km.² la primera y 44 la segunda, y situadas al S. de *Uea*, de la que distan unas 20 leguas. Son también volcánicas y montañosas, y de fácil acceso porque hay en sus costas muchas bahías. La de *Singavi* es un puerto cómodo y seguro donde hallan abrigo las ligeras goletas que en estos mares sustituyen ya á las primitivas canoas de los indígenas.

3.° *Niua fu* ó *Proby*, *Tafahi* ó *Boscawen* y *Niuatabutabu* ó *Keppel*, son pequeñas islas de 15, 17 y 14 km.² respectivamente, poco ó nada importantes, y situadas casi en las misma latitud, al SE. de *Fotuna*.

4.° *Amargura*, *(Fanuale* ó *Funale)* y *Toku*, al S. de las anteriores, islotes de 1, 7 y 0,6 km.² En la costa meridional de *Amargura* hay un cráter á 375 m. de altitud.

5.° Grupo *Vavao* ó *Mayorga* (187 km.²), formado por una isla (*Vavao*), de 145 km.² y otras más pequeñas (*Poloa*, *Okao*, *Mafua*, *Kopangui*, *Kopa*, *Nuipapa*, *Hunga*, etc.) al S. La isla

Digitized by Google

Vavao, de una altitud media de 30 m., presenta, vista desde el mar, apariencia estéril, pues sólo se distinguen altas, áridas y escarpadas costas, y enormes piedras de coral que, gastadas en su base por el embate de las olas, parecen gigantescos hongos sostenidos por robustos tallos. Sin embargo, esta apariencia es engañosa, porque hay en el interior terrenos fértiles y bien cultivados. De sus varios fondeaderos es el mejor y más seguro el que Mourelle llamó *Puerto del Refugio* (1). En los islotes meridionales hay varios volcanes. Al O. se encuentra la isla *Late* ó *Lette*, de 16 km.²

6.° Grupo *Hapai* ó *Gálvez* (68 km.²) que le forman, entre otras ménos importantes, las islas *Ofo langa*, baja y arenosa; *Haano*, que es la mayor (20 km.²); *Lifuka*, cubierta de frondosa vegetación, con un mediano fondeadero en *Holobeka*, y la aldea *Mua* residencia del rey Jorge; *Fotua*, con espesos bosques y elevadas costas, y además *Mangone* ó *Uanone*, *Meani*, *Nukobulo*, *Lofanga*, *Nukomanu*, *Foa*, *Luamoka*, *Uia* y *Niniva*.

7.° *Tofua* y *Kao*, de 55 y 11 km.², alta meseta la primera con un volcán donde los indígenas suponen que mora uno de sus dioses, y todavía más elevada la segunda que tiene la forma de un cono regular. Ambas son tierras basálticas.

8.° Grupo *Kottu* (10 km²). Lo forman islotes insignificantes.

9.° Grupo *Namuka* (37 km.²). La mayor y más importante es *Namuka*, *Anamuka* ó *Rotterdam*, roca de coral cubierta de buen terreno. Al O. del grupo está el banco que Mourelle llamó *Las Culebras*. Pertenecen también á este grupo *Mango*, *Tonumea* y *Fallafayea*.

10. Grupo *Honga* (4 km.²), formado por los islotes *Hongatonga* y *Honga-hapai*.

11. Grupo *Tonga*, al que pertenece la principal isla de este Archipiélago, *Tonga-tabu* = *Tonga la Sagrada*, que tiene

(1) Fondeadero del Refugio y puerto Valdés; carta de las islas Bavao, trabajada á bordo de las corbetas *Descubierta* y *Atrevida* en 1793, y publicada por la Dirección de Hidrografía.

Digitized by Google

430 km.² de extensión superficial. Rocas madrepóricas forman su base y las cubre profunda capa de tierra vegetal que alimenta vigorosa vegetación. No hay en ella manantiales ni arroyos, pero son muy frecuentes las lluvias y se encuentra agua potable á poca profundidad. *Nukualofa* es la principal aldea de esta isla. *Eua*, al SE. de *Tonga-tabu*, es una isla alta y escarpada, muy fértil, más poblada de bosques que aquella, y con algunas corrientes de agua dulce: con el islote *Kalo*, que está al S., tiene 174 km.².

12. *Pilstaart* ó *Sola* es un islote de rocas escarpadas, refugio de aves marinas. Más al S., y fuera ya de los límites del Archipiélago *Tonga* están los islotes *Vázquez* y el grupo *Kermadec (Raul, Macaulay* y *Curtis)*, cimas probablemente de la cordillera submarina que va de *Tonga* á Nueva Zelanda.

Forman el Archipiélago *Samoa*, cuyas tierras ocupan 2.787 km.², las islas que siguen:

1.° *Savaii (Pola, Otauhi, Chattam)* (1.707 km.²) cruzada por una cordillera de E. á O. paralela á la costa N., y con varios picos aislados en el centro que suben hasta 1.300 m. No tiene fondeaderos para buques de gran calado.

2.° *Upolu (Opolu, Oyolava, Utunah, Utona, Apia)*, es la segunda en extensión del Archipiélago (881 km².), pero la más importante por su riqueza y población. También de E. á O. se alza una cordillera, hasta la cima cubierta de bosques, que termina al O. en el cráter *Tofua*. Se divide la isla en tres distritos: al E., que es la región más baja, *Atua;* en el centro *Tuamasaga,* al que pertenece la ciudad de *Apia;* y al O. *Ana*. Casi todos los pueblos ó aldeas están edificados en la costa, y es el principal *Apia*, capital de la isla, con un puerto pequeño, pero seguro y profundo, cuyas orillas forman un semicírculo de una legua de extensión y en las que se han edificado varias casas á la europea, casi todas de blanca fachada y tejado rojo, y medio ocultas entre la frondosa vegetación que cubre las suaves pendientes de dos colinas situadas á espaldas de la ciudad. En 1879, además de los templos católico y pro-

Digitized by Google

testante, y del consulado inglés, había 12 casas habitadas por europeos y varios almacenes, entre los que era el más importante el de Godefroy y Compañía de Hamburgo. A la izquierda del puerto, visto desde el mar, desagua un arroyo de amarillentas aguas que separa la ciudad de *Apia* de la aldea *Matagofié*, de reciente construcción y habitada solamente por indígenas. En la costa N., frente á *Saluafata* y *Apia*, hay arrecifes y bancos que dificultan bastante la navegación, y que no suelen señalar las cartas porque son poco conocidos, aun de los mismos pilotos que frecuentan aquellos mares. La costa es limpia más al E., sobre todo entre *Falefa* y la extremidad oriental.

Entre *Upolu* y *Savaii* están los islotes *Apolima* ó *Aborima* y *Manono* (*Maona*, *Manonu*, *Mananu*, *Calinase*). El primero es un islote que los samoanos creen inexpugnable por lo escarpado de sus costas en las que no hay más que una estrecha bahía de muy difícil entrada. Tiene unos 150 m. de altitud media, mucho arbolado, algunos manantiales de excelente agua y un cráter apagado en el centro.

Frente á la costa oriental de *Upolu* hay un grupo de islotes y rocas llamado *Fischer*, cuyas mayores tierras son *Nuutele* y *Fanuatapu*.

3.° *Tutuila* (*Tu-tu-ila*, *Tatuilla*, *Manua*), isla de 139 km.², muy pintoresca, porque en las laderas de sus montañas, que van á morir casi en la misma costa, hay muchas aldeas, terrenos bien cultivados y frondosos bosques de cocoteros, naranjos y árboles del pan. *Pago-Pago*, al SE., es el mejor puerto de la isla y de todo el Archipiélago.

4.° *Manua*, grupo de tres islas que son: *Tau* (*Manua*, *Opun*, *Tumaluale*), de 50 km.²; *Ofu* (*Fetihuda*, *Fanfué*, *Fetihuta*, *Omanuan*), de 5,5 km.², y *Olosenga* (*Tohu*, *Leoneh*), de 2,5 km.²

5.° *Rose* ó *Kordiniof*, islote de 1,5 km.², rodeado por completo de bancos de coral.

Al S. del Archipiélago, y próximamente en el meridiano de *Manua*, hay una isla de 94 km.², muy llana, en la que crecen arbustos y árboles bajos. Figura en las cartas con los nombres

Digitized by Google

de *Nine*, *Niue*, *Inui* ó *Savage*. Al N., y casi en la misma longitud se cree que hay tres islotes (1).

III.

Aparte de los atolones, bancos y arrecifes de coral que abundan en estos Archipiélagos, son casi todas sus islas de orígen volcánico, como evidentemente lo declaran los basaltos y lavas que forman las rocas y la base del terreno laborable, y también los cráteres abiertos en la cima y laderas de las montañas. Hay islas, como *Vavao*, que tienen casi la misma altura en el interior que en las costas; en otras, como las de *Samoa*, desde la orilla del mar hasta las cumbres de las montañas se eleva el terreno en planos inclinados de suave pendiente que cortan de trecho en trecho profundos barrancos en cuyo fondo corren arroyos que bañan y fertilizan las tierras bajas próximas á la playa, en las que el clima y la calidad del suelo favorecen no menos que el agua corriente todos los cultivos tropicales; así es que no hay aldea sin bosque, campo ó jardín, y es por demás alegre y pintoresco el aspecto de todas estas islas, que tanto contrastan con las rocas peladas ó areniscas de otros archipiélagos inmediatos.

Los terremotos se repiten con bastante frecuencia. La isla *Amargura* ha sufrido violentas conmociones; la erupción que ocurrió en Junio de 1846 la redujo á informe masa de lava y arena calcinada, y se asegura que en aquella época surgieron nuevos bancos al E. de *Tonga-tabu*.

En ambos Archipiélagos llueve con regularidad durante todo el año, exceptuando alguno en que de Abril á Noviembre se sufren prolongadas sequías. Desde Diciembre á Marzo

(1) Renseignements hidrographiques sur la partie Ouest de l'Océan Pacifique Sud: *Annales hydrographiques*, Paris, 1877.—*Anuario hidrográfico de la marina de Chile;* año VII.—*Annalen der Hydrographie*, Berlin, 1876.—L'Archipel Samoa: Extrait d'un rapport consulaire adressé au Conseil fédéral suisse le 20 Janvier 1879: *Revue géographique internationale*, 1879.—*Th. Aube:* Entre deux campagnes, París, 1881.

Digitized by Google

son abundantes las lluvias, y la persistencia de estas y de los rocíos produce un clima más desigual y menos cálido que el de otras comarcas tropicales. El clima de las *Samoa* es, sin embargo, menos húmedo y más constante que el de las *Tonga*, porque el suelo de aquellas es muy poroso, absorbe con rapidez el agua y la evaporación es escasa; sólo en los apagados cráteres de sus montañas se encuentra alguno que otro depósito de agua de lluvia.

De Abril á Setiembre soplan los alisios ó vientos constantes del SE. y ESE. De Noviembre á Abril, y también en algunos meses de la estación seca, alternan con aquellos los vientos del O., del N. y del NO. que, impetuosos, huracanados á veces, devastan las islas y reducen á la mayor miseria á sus habitantes (1). *Vale=locura* llaman los indígenas al viento huracanado del O.

La temperatura media varía entre 24° y 26° cent.; la máxima llega á 36°.

Los europeos se aclimatan pronto, y la única enfermedad que les aflige es una especie de fiebre, rara vez mortal. La elefantiasis es dolencia común entre los indígenas, y también suele atacar á los europeos que adoptan el género de vida de aquellos.

Ningún país del mundo, dice refiriéndose á *Samoa* un moderno escritor y viajero (2), es tan rico, tan fértil como *Upolu*. Ñames, que son el principal alimento de los naturales, batatas, taros y ananas crecen casi sin cultivo en las grandes llanuras que se extienden alrededor de *Apia*; en los bosques de las altas colinas á cada paso se encuentran el arbol del pan, del que se han contado más de veinte especies, y el bananero, cuyas variedades son más numerosas todavía; y en las orillas de los ríos y hasta en los arrecifes de las playas crecen espesos bosques de cocoteros. Estos y otros productos proveen no

(1) *Annalen der Hydrographie;* Berlín; núm. v, 1877.—*L'Archipel Samoa;* extracto ya citado.

(2) *Aube:* obra citada, pág. 187.

Digitized by Google

sólo á la alimentación de los indígenas, sino que, aun antes de la llegada de los europeos, se exportaban á los Archipiélagos inmediatos. Tal era, en efecto, la abundancia de provisiones, que en veinte horas sacó Laperouse de la isla *Tutuila* ó *Manua* 500 cerdos é inmensa cantidad de frutas. Desde el establecimiento en el país de las misiones y de los comerciantes ingleses y alemanes se han ido aclimatando perfectamente el café, la caña de azúcar, el algodón, la vainilla y varias especias. Durante la crísis que sufrieron los mercados europeos á consecuencia de la guerra separatista de los Estados-Unidos, consiguió gran desarrollo el cultivo del algodón, y por la vía de Sidney se exportaron más de 2.000 toneladas de aquel producto. Hoy se ha abandonado su explotación, y prosperan en cambio las plantaciones de café y azúcar. Las dos variedades de caña que preferentemente se cultivan son la conocida con los nombres de *Brisbane Ribbon* ó *New-Caledonian*, y una verde que parece especial del Archipiélago.

Además de las plantas citadas, y en segundo término, se encuentran en ambos Archipiélagos maíz, naranjo, plátano de China ó *musa sinensis*, limonero, morera, sándalo, pimiento, *ava* ó *piper methisticum*, nuez moscada y varias hortalizas; y entre los árboles son importantes el *ifi* ó castaño de Tahití; el *tui-tui* ó árbol del sebo; el *mea*, especie de higuera; el *hibiscus-tiliaceus*, que crece espontáneamente en las orillas del mar; el *liki-liki*, que produce un fruto de tamaño igual al de la nuez de coco; el *toi*, cuya madera tiene vetas onduladas de color rojo y amarillo, y el *tamanu*, muy parecido á la caoba. Entre los árboles de *Tonga* merece muy especial mención el *Sagus amicarum*, especie de palmera cuyo fruto, semejante en forma y tamaño á la manzana, se exporta para Lóndres y Hamburgo con el nombre de *marfil vegetal*.

Los únicos mamíferos que había en estas islas en el pasado siglo eran perros, ratas, cerdos y un murciélago frugívoro. Los misioneros y los comerciantes alemanes, principalmente la casa Godefroy y Compañía de Hamburgo, propietaria de vastos terrenos en *Samoa*, han introducido el ganado lanar, caballar y vacuno. Hay tórtolas y palomas, entre ellas el *di-*

Digitized by Google

dunculus strigirostris, que tiene el pico en forma de gancho, loros tan pequeños algunos como un gorrión, martín-pescadores y otras aves tropicales de muy variados colores; un lagarto y dos ó tres especies de serpientes, y millares de conchas en los arrecifes. Dícese que hay un cien-piés venenoso, que por fortuna rara vez se encuentra en sitios poblados.

La arcilla en el interior, y la cal en los bancos de coral que rodean la isla, son las únicas sustancias minerales conocidas que tienen aplicación á las industrias.

IV.

Comparando los datos de los navegantes que visitaron las islas *Tonga* y *Samoa* en la primera mitad de la actual centuria, con los censos modernos más ó ménos aproximados á la verdad (1), resulta que la población de aquellos Archipiélagos, contra el hecho generalmente observado en la Polinesia, ha aumentado en algunas islas, y en otras permanece estacionaria ó ha disminuido en proporción insignificante.

Erskine, en 1849, calculó que en el grupo *Tonga* vivian de 20 á 30.000 almas, y diez años antes, en 1839, Wilkes había apreciado en 18.500 los habitantes de *Tonga-tabu*, que hoy tiene unos 20.000. *Samoa*, cuya población estimaba Laperouse, con evidente exageración, en 80.000 almas, pero que Dumont d'Urville en 1838 fijó por indicaciones del piloto Fraser en 36.000, y Erskine en 37.000, tenía hace veinte años, según censo hecho por los misioneros, 33.000 habitantes, así distribuidos:

Savaii	10.100
Upolu	18.000
Manono	800
Tutuila	3.500
Manua	600

(1) *Behm und Wagner:* Bevolkerung der Erde.—*Augeburger Allgemeine Zeitung:* varios números de 1880.—*Parrayon:* Les îles sous le vent, etc.

Digitized by Google

Los datos más aproximados de la población actual son los siguientes:

Tonga.

Tonga-tabu y grupos inmediatos	30.000
Vavao, comprendiendo los islotes adyacentes, doce de los cuales están habitados	6.000
Uea	3.500
Fotuna y *Alofa*	2.560
Niua-fu	1.200
Tafahi y *Niuatabutabu*	1.000
Total	44.260

Samoa.

Savaii	12.500
Upolu	16.000
Manono	1.000
Tutuila	3.800
Manua	1.200
Total	34.500
Nine	5.124

En *Samoa* viven actualmente unos 2.000 blancos, casi todos americanos, ingleses y alemanes. Muchos habitan en el interior, y han adoptado el idioma y las costumbres de los indígenas.

Los samoanos pertenecen á la raza polinesia pura. La palabra *Savaii*, más ó menos desfigurada, aparece en casi todas las tradiciones poéticas de los pueblos que viven en la Oceanía oriental. *Savaii* y las demás islas *Samoa* debían estar despobladas cuando á ellas llegaron los polinesios, y mientras las colonias por estos fundadas en Viti y *Tonga* sufrian todos los desastres de la guerra empeñada con sus primitivos habitantes los hombres de raza negra océanica—que vencieron en Viti á los extranjeros obligándoles á proseguir su peregrinación hácia el E., y en *Tonga* fueron vencidos y exterminados probablemente por los emigrantes de raza maorí ó malaya—los que habían avanzado más hácia el Oriente hasta llegar á

Digitized by Google

las tierras del archipiélago *Samoa*, pudieron establecerse y vivir en ellas tranquilamente, conservaron la pureza de su raza y, tan hábiles como osados navegantes, atreviéronse á surcar el Pacífico con sus grandes piraguas, y descubrieron y poblaron apartadas islas. Por esto, sin duda, se encuentra el tipo más perfecto de la llamada raza polinesia en *Samoa*, en *Wallis* y en algunas otras tierras inmediatas, hoy estimadas como centro de emigración y dispersión de aquella raza.

Laperouse habla de los samoanos en los siguientes exactos términos: «Son los más robustos y mejor formados que he visto en toda la Oceanía; más que por su estatura, que no excede de 5 piés y 10 ú 11 pulgadas, admiran por las proporciones colosales de sus miembros. Tuvimos ocasión de comparar sus fuerzas físicas con las nuestras, y nosotros llevamos la peor parte. Me pareció que sus rostros expresaban un cierto sentimiento de desprecio que traté de combatir ordenando á mis gentes que hicieran uso de las armas de fuego; pero sólo hubiera logrado conseguir el objeto que me proponía dirigiéndolas contra ellos, porque estimaban el ruido como un juego, etc.»

La población de *Fotuna*, *Wallis*, *Tonga* y *Nine* pertenece á la misma raza, como lo declaran el color y demás caracteres generales físicos. Sin embargo, los indígenas de *Tonga* se distinguen de los samoanos en que dejan crecer la barba y algunos se pintan la piel y el cabello; además los jefes tienen color más claro y mayor corpulencia y estatura que sus súbditos, lo que probablemente se debe al cruzamiento de estos con los vitianos.

Hablan dialectos del idioma polinesio, muy semejantes á los de Tahiti y demás archipiélagos orientales. Los interesantes estudios comparativos que han hecho los filólogos entre el dialecto samoano y las lenguas malayas han contribuido muy en primer término á demostrar la filiación probable de los habitantes de la Polinesia. Uno de los marineros de Laperouse, oriundo de Filipinas, traducía al francés sin gran dificultad el idioma de *Samoa*.

Muchos objetos é ideas suelen expresarse, así en *Tonga*

Digitized by Google

como en *Samoa*, con palabras completamente distintas según la categoría de la persona á quien se habla; así, por ejemplo, mano se dice *lima* cuando se conversa con un jefe, *aao* si la palabra se dirige á otro individuo cualquiera; cabeza es, respectivamente, *ulu* y *langi;* morir, *oti* y *malin*.

El dialecto de *Tonga* es bastante conocido, porque, además de un copioso vocabulario hecho por Mariner, hay varias gramáticas y diccionarios compuestos por los misioneros. El predominio de la *k* hace que sea menos dulce y armonioso que el de *Samoa*, y en la construcción difiere de éste y de los demás de la Polinesia, sin duda por influjo del idioma de Viti, con cuyos isleños viven los tongueses en constantes relaciones.

V.

Parece que los samoanos, á juzgar por los relatos de los primeros misioneros, nunca tuvieron nociones religiosas bien definidas. John Williams que los visitó en 1830, asegura que no vió altares ni templos. Creían, sin embargo, en espíritus omnipotentes y principalmente en un Dios supremo, llamado *Maui*, muy semejante á lo que fué el *Destino* en la religión pagana. Esta gran divinidad hizo surgir las islas del fondo del mar, ó según otras tradiciones, las arrojó á las aguas desde el cielo.

Los naturales de *Tonga* habían imaginado más dioses y su religión era también mucho más rica en leyendas cosmogónicas. La diosa *Kala Futonga* creó el mundo, y todos los elementos la obedecían, excepto el mar, que estaba subordinado á *Tubo-totai*, dios de los navegantes. *Tali-ai-tubo* era el dios de la guerra; *Fatafai*, de las cosechas, é *Higuleo*, el dios del placer que prometía á sus devotos un paraiso tal como el que Mahoma ofreció á los buenos creyentes. Pero el dios más popular, el dios nacional, era *Tangaloa*, que había hecho salir del mar el Archipiélago. *Tangaloa* tenía dos hijos que con él habitaban en el *Bolotu=cielo*, y un dia les dijo: «Id con vuestras mujeres á *Tonga*, esa tierra que yo he formado, divididla

Digitized by Google

en dos partes, escoged cada uno la vuestra, y habitadlas.» *Tangaloa* fué obedecido. El menor de los hijos, *Vaka-ako-uli*, era muy hábil en todas las industrias y enseñó á sus descendientes á fabricar hachas, telas y espejos. Su hermano *Tubo* era, por el contrario, torpe y holgazán; sintió el aguijón de la envidia, y dió muerte á *Vaka* porque éste se negó á comunicarle el secreto de sus inventos. Entonces *Tangaloa* bajó del *Bolotu*, se presentó á la afligida familia de *Vaka*, y les dijo: «lanzad vuestras piraguas al mar, dirigíos hacia la gran tierra *(Tongatabu)* y vivid siempre en ella; vuestra piel será blanca como es blanca vuestra alma, sabréis hacer hachas y canoas tan ligeras como el viento, y el viento soplará contra las tierras del asesino, para que nunca sus hijos puedan llegar á las islas que habitáis.» Y al fratricida le habló en estos términos: «Tú y los tuyos seréis siempre negros, porque es negra vuestra alma, careceréis de todo y nunca podréis ir á comerciar con los hijos de *Vaka* porque no sabréis construir piraguas sólidas y ligeras.» Como se ve, la tradición polinesia no difiere mucho de la leyenda bíblica; *Vaka* y *Tubo* son el Abel y el Cain de la Oceanía, el bien y el mal que en todas las religiones positivas aparecen personificados en hombres, héroes ó dioses. El hombre pretendió siempre explicarse los hechos físicos y morales que más hieren su imaginación y sus sentidos, y cuando su escasa cultura no le permite investigar las causas ciertas ó probables de aquellos hechos, cuando la inteligencia y la razón aun no han adquirido suficiente grado de desarrollo, y la fantasía predomina, crea dioses, seres sobrenaturales que simbolizan las fuerzas y las leyes de la naturaleza, y á su voluntad ó capricho atribuye las causas de todos los fenómenos. Los polinesios, los hombres de piel cobriza, imaginaron aquella fábula para explicar la diferencia de color y para atribuir origen inferior á sus rivales y enemigos los melanesios, los hombres de piel negra.

Los dioses se dignaban á veces bajar á la tierra y temporalmente encarnaban en hombres privilegiados que se llamaban *eguis* y revelaban su estado semi-divino por medio de ridículos gestos y contorsiones. Había tambien dioses inferiores

Digitized by Google

hotuas, que son las almas de jefes y sacerdotes ya muertos, espíritus buenos ó malos, invisibles casi siempre, que iban de la tierra al cielo para dar cuenta á los dioses de la conducta de los hombres, y volvian del cielo á la tierra para imponer á estos el premio ó castigo por aquellos decretado. Los *hotua-pu*, espíritus malévolos ó demonios, son los encargados de afligir á los hombres con insomnios, pesadillas y desgracias.

Las principales ceremonias en uso para mostrar adoración y reverencia á dioses y genios eran: el *fata* ó práctica expiatoria á que debía someterse todo individuo sospechoso de haber quebrantado el *tabu*; el *tao tao*, fiesta muy semejante á las bacanales y saturnales de Grecia y Roma; y el *nauya*, sacrificio de un niño cuya vida se ofrecía á la Divinidad en cambio de la de un jefe moribundo, porque los tongueses creían que cuando los dioses deciden la muerte de un hombre les es indiferente la persona. La medicina, consistente en exorcismos y hechicerías, estaba monopolizada por los sacerdotes.

La propaganda cristiana protestante comenzó en *Samoa* en 1830, y fué el ya citado John Williams el fundador de las primeras misiones. Con él llegaron á las islas varios indígenas cristianos de Rarotonga, y seis años después desembarcaban misioneros de la Sociedad de Lóndres, que ante todo se dedicaron á estudiar el idioma, y establecieron después una imprenta en la que compusieron libros religiosos y una revista semestral titulada *Samoan Reporter*. Los católicos, aunque más tarde y con menos elementos, tomaron también parte muy activa en la predicación del Evangelio, distinguiéndose por su celo monseñor Amata. Hoy todos los habitantes de *Samoa* son cristianos; 27.000 protestantes y el resto católicos.

Diez misioneros de la sociedad inglesa fundada con el exclusivo objeto de establecer misiones en las islas del Pacífico llegaron á las *Tonga* en 1797; pero al año siguiente los indígenas, incitados por algunos miserables evadidos de las prisiones de Australia á quienes irritaba la creciente influencia de los misioneros, degollaron á tres de estos, y los demás tuvieron que abandonar el Archipiélago. En 1822 se

Digitized by Google

hicieron nuevas tentativas que tampoco prosperaron; y por fin, en 1826, pudo ya establecerse definitivamente una misión, de la que formaban parte dos tahitianos convertidos al protestantismo. No sin luchar con graves obstáculos, consiguió edificar una capilla y reunir 400 prosélitos; seis años después había ya 10.000 cristianos; en 15 de Abril de 1850 se convirtió el rey *Tongi*, y ya desde esta época fué el protestantismo la religión imperante en *Tonga*.

En 1841 habían desembarcado en las islas misioneros católicos procedentes de *Wallis* y Tahiti; surgieron inmediatamente discordias entre las dos sectas cristianas y, como en Rotuma, el partido idólatra se unió á los católicos contra los protestantes. El navegante Erskine, que tuvo ocasión de estudiar detenidamente el estado social, político y religioso de la población polinesia, llamaba ya la atención sobre estas contiendas ó competencias entre ambas religiones, cuyos ministros, celosos hasta la intolerancia por sus respectivas creencias, olvidaban los principios de mansedumbre y caridad cristianas, y por la fuerza y la guerra pretendían imponerse á sus contrarios. Y tal empeño ponían unos y otros en conseguir el imperio exclusivo de las conciencias, que hasta hubo rivalidad entre los misioneros wesleyanos y los de la Sociedad de Lóndres, cuyos dogmas son casi idénticos. Los misioneros no han comprendido, ó no quieren comprender, que cualquier forma del Cristianismo es buena para iniciar en la civilización á los pueblos salvajes; y que por lo mismo deberían abstenerse de entrar en aquellas islas donde ya se hubieran establecido misiones de otra secta. Así se conseguiría que los indígenas, que suelen tomar como religiones completamente distintas la católica y la protestante, desconfiaran de una y otra y las aceptaran—y de ello suelen hacer alarde—como medio de conseguir determinados fines políticos ó comerciales, de atraerse las simpatías de tal ó cual nación; asi también se evitarían las calumnias con que suelen ofender á los misioneros católicos sus rivales, suponiendo que con deliberado propósito se presentan en las islas después que los protestantes han convertido á la gran mayoría de la población, para no exponerse al martirio y

Digitized by Google

aprovechar en beneficio de su secta los trabajos ya realizados por estos.

Los habitantes de *Wallis* son católicos. El misionero Enos logró convertir á *Tuhangahala*, jefe de *Mua*, y con él á todos los moradores de su aldea; pero quien más decididamente protegió la nueva religion fué la nieta del rey *Lavelua*, que al bautizarse tomó el nombre de Amelia y, ya en el trono, resignó la autoridad en el jefe de la misión. Desde entonces la isla *Wallis*, dividida en cuatro parroquias, *Lano*, *Hihifo*, *Matauta* y *Mua*, puede decirse que es una colonia del Catolicismo. También son católicos los habitantes de *Fotuna*, donde sufrió martirio su primer apóstol, el P. Chanel.

VI.

En los tiempos más remotos de la historia de *Tonga*, los grupos *Tonga-tabu*, *Hapai*, *Vavao*, *Uea* y *Niua* obedecían á un solo jefe de orígen divino, llamado *Tui-Tonga=rey de Tonga*. Hacia el siglo XVI hubo guerras civiles cuyo resultado fué la abdicación del *Tui* reinante en su hermano menor que tomó el nombre de *Hau=conquistador*, título que conservaron sus sucesores. Asesinado el *Hau* que gobernaba en los últimos años del siglo XVIII, se produjo gran excisión en el país, y á consecuencia de nuevas y porfiadas guerras, sobrevino una completa anarquía que cesó cuando en los primeros años del presente siglo logró imponerse la familia ó dinastía de los *Finau*. *Taufaahau*, jefe de las islas *Hapai*, de la segunda rama de la antigua familia real, descendiente del *Hau* asesinado en la centuria anterior, pudo vencer á sus competidores, y en Diciembre de 1845 fué proclamado rey de todas las islas con el nombre de *Jorge Tobu*. El nuevo monarca procuró establecer afectuosas relaciones con los estados europeos, y prefirió entre éstos á Alemania con el que suscribió un tratado de amistad, inserto en la *Gaceta de Tonga* de 4 de Noviembre de 1876. Por virtud de este tratado los súbditos de ambos países serán protegidos en uno y otro territorio en su persona y bienes; estarán

Digitized by Google

exentos de todo servicio militar y marítimo, y los buques de guerra alemanes podrán anclar y hacer aguada en todos los puertos del Archipiélago de los Amigos. El rey de Tonga cedía un puerto militar en *Vavao* y terrenos para el establecimiento de depósitos de carbón.

El grupo *Uea* ó *Wallis*, que en pasados siglos perteneció al *Tui* de *Tonga*, es hoy independiente é impera en él la bondadosa reina Amelia que no tiene más renta que los productos de sus tierras y los donativos ó regalos que le hacen sus súbditos. Sólo los extranjeros pagan un impuesto anual que más bien debe llamarse alquiler por los terrenos que la reina les cede por diez años.

Las islas *Samoa* han constituido hasta hace pocos años una especie de república federal. Cada distrito ó agrupación de aldeas elegía un jefe; varios distritos formaban una provincia, y al jefe de la aldea más importante, que era la capital de la provincia, se le consideraba como presidente de la asamblea de jefes y jefe ó *Tui* de la provincia. El distrito formulaba sus leyes que eran discutidas y aprobadas en asamblea general. Sólo en circunstancias graves, cuando había que hacer frente á un peligro comun, varias provincias elegían para jefe al mismo individuo, que tenía el derecho de usar el título de *tui* ó *rey* durante toda su vida. Este título era más nominal y honorífico que efectivo; en el hecho, el distrito, la aldea, el jefe de familia se estimaban siempre independientes y obraban según sus propias inspiraciones.

A mediados de este siglo era jefe de *Tuamasaga*, en *Upolu*, *Malletu* ó *Malietoa*, perteneciente á la familia del mismo nombre, y muy respetado en el país. Murió *Malletu*, y reunidos varios jefes, partidarios del cónsul inglés Mr. Williams, acérrimo enemigo de la influencia alemana, usurpando los poderes de la asamblea general de la provincia proclamaron jefe con el nombre de *Malletu* á *Laupapa*, sobrino del que acababa de morir, hijo adoptivo de Williams y educado por los misioneros luteranos. Protestaron los demás jefes, declararon ilegal esta elección y nombraron *Malletu* al hermano del finado, á quien de derecho correspondía el título según el orden de

Digitized by Google

sucesión establecido en *Samoa*. *Laupapa* negó autoridad á la asamblea provincial y entró de lleno en el ejercicio de la soberanía publicando un código de leyes formado por los misioneros, que debía regir en toda la isla. Sus enemigos, temerosos de suscitar un conflicto con la Gran Bretaña, dirigieron al gobierno inglés una protesta que era un verdadero capítulo de cargos contra Williams (Enero de 1869), y el comodoro Lambert, comandante de la fragata inglesa *Challenger*, que en aquellos dias había anclado en la bahía de *Apia*, no quiso reconocer á *Laupapa* y aconsejó al cónsul que cesara de intervenir en los asuntos del Archipiélago. Entónces *Laupapa*, cuyo ejército era muy inferior al de sus adversarios, no se atrevió, sin el apoyo de la Gran Bretaña, á fiar en la guerra el éxito de sus pretensiones, pidió avenencia, y se reunió en *Malinuu* una asamblea general que se llamó *Samoana-tasi* = *Union Samoana*. Decretada por la asamblea nueva constitución federal, *Laupapa* renunció su título, conservando el de jefe de la ciudad de *Matagofié*, erigida en distrito. Pero el pretendiente se había sometido á estos acuerdos con el propósito de quebrantar sus promesas en cuanto hallara ocasión favorable, y cuando hubieron trascurrido algunos dias y todos sus adversarios habían dejado las armas y estaban de regreso en las aldeas, reunió tropas y les declaró la guerra. También en estos sucesos tomó parte muy activa el cónsul Williams, y *Malletu* dirigió otra carta al Gobierno británico (Marzo 1869). La arribada de tres buques de guerra, francés (1), americano é inglés, favoreció la suspensión de hostilidades; pero la paz fué pasajera y durante cuatro años la guerra civil devastó el Archipiélago.

En 1872 los agentes de la Sociedad americana *Polynesian Land Company* consiguieron que varios jefes de *Upolu* y *Savaii* suscribieran un acta pidiendo la anexión de sus islas á los Estados-Unidos; después, sin embargo, declararon en carta dirigida al presidente de la República Norte-americana que habian firmado aquel documento sin comprender todo su alcance y que deseaban conservar la independencia. Un año

(1) *La Megère* que mandaba M. Aube, de cuya obra tomamos estos datos.

Digitized by Google

después, en Setiembre de 1873, llegaba á *Samoa* el coronel Steinberger, comisario especial de los Estados-Unidos, que reunió en *Apia* á los representantes de los distritos de *Upolu* y *Savaii* y les preguntó si estaban dispuestos á admitir delegados del gobierno de Washington y bajo su dirección y consejos constituir un gobierno regular y formar un código de leyes. Respondieron los jefes afirmativamente, haciendo constar, sin embargo, que ellos serían los únicos soberanos del país y, por consiguiente, los que habrían de hacer las leyes y administrar justicia. En el mismo dia, el comisario, al pié de un mástil en que ondeaba el pabellón samoano, reconoció solemnemente, ante el pueblo reunido, la independencia del Archipiélago. Steinberger regresó á América, y en Abril de 1875 se presentó de nuevo en *Apia*, entregó á los samoanos cinco cañones, una ametralladora, cien fusiles, abundantes municiones, trajes etc. y leyó al pueblo una carta del presidente que le acreditaba como enviado extraordinario para constituir nuevo gobierno. El coronel, de acuerdo con los jefes, hizo elegir rey, en 27 de Mayo, á *Malletu* ó *Malietoa I* que, según la Constitución, á los cuatro años debía entregar el cetro por otro periodo igual á un individuo de la familia de los *Tubua*, rival de los *Malietoa*. Así, la monarquía samoana era más bien una República con presidente elegido alternativa y precisamente entre los individuos de dos familias. El reinado de *Malietoa* duró poco; la *Taimua* ó asamblea de jefes se impuso, arrebató el poder al monarca y suscribió un tratado de amistad con Alemania, en Julio de 1877, por el que se concedía á esta nación el trato de la más favorecida. En este mismo año se renovó la guerra civil, que dió el predominio á Steinberger y á los partidarios de la influencia americana; pero los jefes vencidos pidieron y obtuvieron la protección del cónsul británico, y obligaron al coronel á abandonar el Archipiélago. Los secuaces de los Estados-Unidos no desistieron, y en 26 de Noviembre siguiente su embajador *Lemonea* se presentaba al ministro de Estado en Washington y reclamaba para su nación eficaz protectorado ó un convenio que asegurase la amistad entre ambos países. En 10 de Enero de 1878 ratificó el

Digitized by Google

Senado anglo-americano un tratado de amistad y comercio con *Samoa*, adquiriendo por él los Estados-Unidos la posesión del puerto de *Pago-Pago*, uno de los mejores que hay en el Pacífico meridional.

Pero el Gobierno alemán protestó, alegó derechos anteriores, y el capitán Werner, comandante de la corbeta *Ariadna*, amenazó con un bombardeo. Ante la actitud de Alemania, los Estados-Unidos, *Samoa* é Inglaterra que apoyaba á los samoanos, cedieron, y en 24 de Enero de 1879 se firmó con Alemania un nuevo tratado que era casi la cesión del Archipiélago al Imperio. Los alemanes disfrutaban completa libertad de comercio en todos los territorios dependientes de *Samoa*; podían construir edificios para depósitos de carbón y otras provisiones destinadas á los buques de guerra; estos dispondrían sin limitación alguna del puerto de *Saluafata*; Alemania izaría su pabellón en todas las construcciones que hiciera en tierra, aunque reconociendo la autoridad de los jefes indígenas; *Samoa* se comprometía á no conceder los mismos derechos á ninguna otra nación, manteniendo, sin embargo, libertad é iniciativa para abrir sus puertos á todos los buques extranjeros mercantes ó de guerra; por último, los alemanes residentes en *Samoa* no podían ser encarcelados ó perseguidos por la autoridad local sin el consentimiento de su cónsul y autorización del gobierno imperial.

En Octubre y Noviembre de 1879 hubo desórdenes y motines promovidos por las ambiciones de ingleses, alemanes y anglo-americanos, cuyas intrigas recrudecieron la lucha entre *Malietoa* y la *Taimua*. Vencedor aquel, fué reconocido por los delegados de las provincias y proclamado rey vitalicio del Archipiélago, en 23 de Diciembre de 1879, á bordo de la corbeta alemana *Bismarck* y en presencia del capitán de fragata Zembsch, cónsul general de Alemania.

Según la nueva constitución, un Parlamento dividido en Cámara alta ó *Taimua*, con 14 representantes, y Cámara baja ó *Taipule*, con 30, hace las leyes y elige entre sus individuos una Comisión permanente, especie de Consejo de Estado, á la que el rey consulta durante las vacaciones parlamentarias.

Digitized by Google

VII.

Difícil es, sin otra base de juicio que la lectura de tal ó cual relación de viaje, formar idea justa del caracter y sentido moral de los insulares de *Tonga* y de *Samoa*. En su apreciación difieren los navegantes de tal suerte que, miéntras Bougainville y Laperouse, por ejemplo, presentan á los samoanos como gentes desprovistas de todo sentimiento honrado, crueles y traidores, Wilkes y Erskine hacen de ellos grandes elogios por su afable trato y noble proceder con los europeos. No puede negarse que eran arteros y crueles los hombres que sin provocación alguna asesinaron á Delangle y sus compañeros; los que, como *Finau* y los suyos, abrazaban cual amigos cariñosos á Cook y tenían el propósito de darle traidora muerte y apoderarse de sus naves; los que hurtaban al menor descuido de sus dueños armas y utensilios: los que pasaron á cuchillo á toda la tripulación del *Port-au-Prince;* pero esto ocurría cuando los europeos acababan de presentarse en las islas como hombres de raza y de nación extrañas, como seres superiores que construían grandes piraguas y llevaban consigo y en sus buques vestiduras, herrajes, armas y otros mil objetos que por su novedad y utilísima aplicación codiciaban aquellos insulares; cuando desertores de la marina de guerra y de los presidios ingleses buscaban refugio en las islas del Pacífico, y por el terror pretendían imponerse á sus habitantes; cuando piratas balleneros y esclavistas se apoderaban de los indígenas á viva fuerza para completar sus tripulaciones ó venderlos como *obreros voluntariamente contratados* á los explotadores de guano en las costas de América. La condición propia del hombre salvaje y el ejemplo aprendido en los que, más hábiles en la industria y poderosos en la guerra, fiaban en la astucia y en la fuerza el éxito de sus empresas, llevaron naturalmente á los indígenas polinesios á cometer los actos de ferocidad y barbarie que citan los primeros viajeros. Después, las misiones cristianas, las transac-

Digitized by Google

ciones mercantiles, el trato más frecuente de estos pueblos incultos, no ya con aventureros, piratas y presidiarios, sino con oficiales y soldados de las marinas de guerra sujetos á severa disciplina, con los colonos europeos y americanos que en su país habían sido obreros ó comerciantes probos y laboriosos, modificaron el caracter y suavizaron las costumbres de tongueses y samoanos, que hoy figuran, sobre todo los últimos, entre los pueblos más dóciles é inteligentes de la Polinesia. El progreso, que ya se notaba en los dias en que Wilkes y Erskine efectuaron sus cruceros, ha sido rápido: ya no existe la poligamia, que hacía esclava á la mujer en *Samoa*, ni se cortan en señal de duelo una ó varios falanges de las manos; ya son pocos los enamorados de ambos sexos que para demostrar el fuego de su pasión se abrasan un muslo ó un brazo; ya no se taracean la piel con profundas y pintadas rayas, ni sacrifican niños para aplacar á los dioses irritados, ni los ancianos y sacerdotes estupran públicamente á las doncellas, ni las matronas celebran estas bodas brutales con licenciosos cantos, ni sirve la carne humana de manjar predilecto á los jefes y guerreros victoriosos. Hay que reconocer, sin embargo, respecto á la antropofagia, que no fué práctica general y constante en *Tonga* ni en *Samoa*. Los samoanos solían comer únicamente la carne de algún enemigo á quien habían dado muerte, para demostrar á sus parientes y contributos el odio inmenso que le tenían. Según el *Samoan Reporter* de 1845 aún había en esta época individuos que sólo devorando al enemigo estimaban cumplida su vengaza. En *Tonga*, los jóvenes guerreros hacían tambien alarde de su fiereza comiendo á los jefes por ellos vencidos y muertos en el campo de batalla.

A los ancianos y niños se les tiene mayor aprecio y consideración en *Tonga* que en *Samoa* y otros pueblos polinesios. Los lazos de familia son tan fuertes como en los países civilizados, y lejos de ocupar la mujer un lugar inferior al hombre, confiere nobleza á sus hijos, de tal modo que si la madre no es noble, aunque lo sea el padre, tampoco lo son los hijos, y cuando un hombre casa con mujer de superior jerarquía debe prestarle todo el acatamiento á que por su clase es acreedora.

Digitized by Google

La mujer casada, en *Samoa*, debía siempre obedecer y servir al marido; si cometía adulterio incurría en pena de muerte y el ejecutor de la sentencia era el esposo.

Aunque el traje europeo se ha generalizado bastante, hay todavía hombres y mujeres, sobre todo en *Tonga*, que visten sólo un ancho cinturón aquellos, éstas una saya de corteza vegetal que baja hasta las rodillas. Algunas samoanas cubren los hombros con una especie de poncho, y en dias de fiesta se adornan la cabellera, que las solteras llevan larga y tendida, con flores naturales ó de artificio que confeccionan con las hojas permanentes de una *archidea*. Aun suelen pintarse y aterciopelarse la piel, aunque no tanto como en otro tiempo en que las muchachas se embadurnaban cara, cuello, brazos y manos con un betún negruzco, y reunidas en grupos iban al campo, cogían limones, con su zumo se frotaban el cuerpo, zambullianse y jugueteaban después en las aguas de un río ó de un estanque, se perfumaban con esencia de sándalo, y cuando ya la piel había adquirido frescura, aroma y brillo aterciopelado, regresaban con gran algazara á la aldea ostentando coronas, cinturones y bandas de flores entretejidas (1).

Distraen los ocios y celebran las festividades religiosas y nacionales con danzas, juegos de azar y destreza, y cacerías de aves, puercos y ratones. En el juego y caza del ratón, el primero que mata diez gana la apuesta. De las danzas, es muy popular en *Tonga* el *maelufolla*, baile en el que 96 hombres, divididos en cuatro filas, avanzan y retroceden en variadas actitudes á compás de la música, enarbolando gruesos palos. Los instrumentos que forman la orquesta con que acompañan esta y otras danzas en *Tonga* y *Samoa* son el *nafa* ó tambor de madera, caracoles de varios tamaños y el *fango*, flauta que se toca con la nariz.

La arquitectura indígena es muy sencilla. Construyen grandes casas de forma oblonga de unos 15 metros de largo por 6 de ancho, con techo elevado, que descansa en 4, 6 ú 8 pilares. Los pilares son troncos de árbol, las paredes y el techo ramas

(1) *Henri Coux:* Samoa: *Revue contemporaine*, 1856.

Digitized by Google

y hojas de caña que se sujetan á los troncos con cuerdas de fibra de coco, y cubren el piso esteras ú hojas secas. Por medio de tabiques dividen el interior en varios departamentos, uno de los cuales sirve de dormitorio para toda la familia. No hay más cama que las esteras tendidas en el suelo, ni más almohada que una tabla. La cocina suele estar fuera de la casa; es un agujero de medio metro de profundidad en el que colocan los alimentos envueltos en hojas y sobre ellas piedras calcinadas, dispuestas de modo que el vapor se reconcentre en el hoyo. Así guisan las carnes de cerdo, ave y tortuga, que sirven de alimento á los jefes; los pobres se contentan con frutas y pescado, pero difícilmente prescinden del *ava* ó *kava* y del aguardiente.

VIII.

La instrucción primaria ha hecho grandes progresos en muy pocos años. Hoy todos los jóvenes de *Samoa* saben leer, escribir y contar; en ambos Archipiélagos hay escuelas de primera enseñanza á las que asisten los niños y muchos adultos siguiendo el ejemplo de los que en 1849 concurrían al edificio que para colegio y residencia de los profesores fundó en *Nokualofa (Tonga tabu)* la misión protestante; en las escuelas de *Wallis* reciben instrucción unos 1.000 jóvenes de ambos sexos; y en *Lano* (parroquia de *Wallis)* hay una casa pensión habitada por 130 niños y dirigida por tres religiosas europeas y una samoana.

Hábiles operarios, tongueses y samoanos han perfeccionado sus primitivas industrias y aprendido otras nuevas. Construían antes las grandes canoas dobles, unidas por una especie de plataforma, que podían embarcar 150 ó 200 hombres, y hoy construyen y dirigen pequeñas goletas y trabajan en los muelles y arsenales con la misma destreza, aunque con menos afición y actividad, que los obreros europeos. Con la corteza del moral de papel y con hojas secas de pandano fabrican telas y esterillas tan finas algunas que parecen tejidos de seda

Digitized by Google

fuerte; el procedimiento que usan consiste en macerar la corteza en agua salada y golpearla con mazos, después cruzan y sobreponen los filamentos, los pegan con cola de fécula, y en tal estado la tela se llama *tapa* ó *taba*, nombre con que se la conoce en casi toda la Polinesia. Pintada y barnizada con colores y aceites vegetales la denominan *natu*. Hacen telas más bastas con la corteza del árbol del pan, y géneros superiores con una especie de hilo que obtienen de una planta parecida al *Phormium tenax* de Nueva Zelanda.

Los principales artículos del comercio son aceite de coco, copra ó almendra de la nuez de coco, azúcar y algodón, y á cambio de estos productos reciben percales, armas, ferretería y pólvora. Este comercio lo monopoliza en *Samoa* la casa *Godefroy y Compañía*, de Hamburgo, que ha realizado y realiza pingües beneficios, puesto que el aceite de coco se paga en *Apia* á 500 pesetas la tonelada—y menos valor tiene todavía en otros puertos de estos Archipiélagos—y se vende en los mercados europeos, principalmente en Hamburgo, á 1.200 pesetas. Los cuatro quintos del valor de los artículos importados en 1877 de los puertos de *Tonga* y de *Samoa* corresponden al comercio con Alemania. El comercio de *Tonga* es más reducido que el de *Samoa* porque aquel Archipiélago está poco explotado y es inferior en producción de cocos y azúcar. En *Wallis* se han establecido recientemente cinco ó seis empresas agrícolas y mercantiles dirigidas por alemanes é ingleses que se dedican principalmente á la explotación de copra y raíz de *kava*.

IX.

Monseñor Elloy, Obispo y vicario apostólico de la Oceanía, muerto en 1878, creía que el Archipiélago *Samoa* estaba llamado á ser punto central del comercio y comunicaciones entre el Continente americano, la Australia, la India inglesa y la China. Y en efecto, situadas las islas *Tonga* y *Samoa* entre América y Australia, en mares que surcan ya con regularidad los

Digitized by Google

vapores de la compañía del Pacífico desde San Francisco á Sidney, el comercio intercontinental por el gran Océano ha de crear en ellas mercados y depósitos que faciliten el tráfico y contribuyan á desarrollar las operaciones mercantiles. Además, la fertilidad de estas islas, sus recursos propios, la buena calidad en unas y abundancia en otras de azúcar, café y demás géneros que en Europa denominamos coloniales, deben influir no menos que el comercio de tránsito en pró de su riqueza y porvenir. Aquellos productos pueden competir con los análogos que hoy exportan á Sidney las islas de la Malasia y del Océano Índico, y con ventaja en el flete, porque el trayecto desde *Samoa* ó *Tonga* á Sidney puede hacerse en 15 ó 20 dias, mientras que los buques procedentes de Manila, Batavia ó Mascareñas que se dirigen á las costas orientales de Australia emplean doble ó más tiempo en la travesía.

Hay, sin embargo, un inconveniente grave para el buen aprovechamiento de la tierra y consiguiente progreso de las industrias agrícolas; la indolencia de los polinesios, su habitual pereza para los trabajos de campo. El ejemplo de los europeos establecidos en sus islas y de los emigrantes micronesios más activos, al menos fuera de su país, que los naturales de la Polinesia, puede modificar algún tanto el caracter de estos y darles hábitos de trabajo, como ya lo han conseguido las compañías alemanas é inglesas de *Wallis* y *Samoa* que tienen á su servicio obreros indígenas; pero más que nada importa que se persuadan los polinesios de la utilidad y ventajas que rinde el trabajo, y para este fín convendría mucho interesarlos en los beneficios, formar y entregarles pequeñas granjas para que las dirigieran y explotaran en provecho propio, y sobre todo, enviar temporalmente algunos jóvenes á Europa para que adquiriesen idea perfecta de lo que es nuestra sociedad. Un jefe de *Wallis* que muy joven visitó en compañía de un marino francés varias capitales de Europa, ya viejo y de regreso en la isla declaraba que no podía acostumbrarse á la vida pobre y monótona que los suyos hacían. De todos modos, aunque estos medios no condujeran al resultado que se persigue, las islas de la Polinesia pueden dar todo el fruto de que son suscepti—

Digitized by Google

bles, porque la población exuberante de Europa ha de apropiarse las tierras que los indígenas no trabajan. La religión primero, el comercio después, han llevado el influjo de nuestra raza á aquellas islas, abriendo camino á tal ó cual nación europea para erigirse en protectora de sus habitantes y preparar así la definitiva incorporación á sus dominios de las tierras oceánicas.

Hoy en *Samoa* preponderan ya los alemanes, cuyo gobierno pretendió en 1880 el *protectorado* sobre este Archipiélago con exclusión de toda otra potencia. El proyecto fué presentado á las Cámaras en Abril del referido año; pero el centro parlamentario, casi todos los liberales nacionales y todos los progresistas votaron en contra, á pesar de las declaraciones de los comisarios federales y del discurso del príncipe de Hohenlohe, secretario de Estado, quienes sostuvieron que la desaprobación del proyecto sería un golpe fatal para el comercio marítimo alemán en el Pacífico y menoscabaría la influencia de Alemania en el exterior. Los liberales persistieron en su oposición porque repugnaban toda política de aventuras que pudiera comprometer á Alemania en gastos extraordinarios, porque creían que el Imperio, dada su situación geográfica, el estado de su Hacienda y la necesidad que tiene de reconcentrar sus fuerzas, debe renunciar por ahora al propósito de convertirse en potencia colonial por medio de adquisiciones ó protectorados en Oceanía. Sin embargo, el Gobierno alemán no ha desistido de sus proyectos, favorece cuanto puede á los comerciantes establecidos en el Archipiélago, sus buques de guerra visitan con frecuencia los puertos de estas islas, y como al mismo tiempo Inglaterra y los Estados-Unidos acrecen su influencia y aprovechan toda ocasión para intervenir en los asuntos interiores del país, es difícil prever la futura nacionalidad del Archipiélago, aunque bien puede ya asegurarse que su independencia corre grave peligro.

Las islas *Wallis* pertenecen de hecho á la misión católica; pero viven también en ellas comerciantes alemanes é ingleses, que son protestantes, y no sería extraño que conflictos en apariencia religiosos, en realidad mercantiles, sirvieran de pre-

Digitized by Google

texto á Inglaterra ó Alemania para izar su respectivo pabellón en dichas islas.

Por último, el Archipiélago *Tonga* es también independiente. Su rey ha suscrito tratados de amistad y comercio con Inglaterra y Alemania, y á esta nación cedió un puerto en *Vavao* para la recalada y aprovisionamiento de los buques de guerra. Pero esta cesión ha sido más nominal que efectiva; el rey conserva completa soberanía en todo el grupo *Vavao*, y hoy, cuando Francia, Alemania, Holanda y hasta Italia, que nunca tuvo colonias, comprendiendo todas las ventajas que puede reportar al comercio y á la industria nacionales la posesión de islas en la Oceanía y de puertos en las costas de África, pretenden seguir la política hace años iniciada con tanto acierto y previsión por Inglaterra, y procuran con laudable empeño afianzar su dominio en las colonias que poseen y adquirir otras; debe España recordar que tiene derechos legítimamente adquiridos sobre estas islas *Vavao* y algunas más de la Oceanía llamadas á gran porvenir como puntos de escala y depósitos de mercancías en el Pacífico. Es verdad que hemos perdido casi todos nuestros derechos por prescripción, y que en muchas de esas tierras por españoles descubiertas, ondean pabellones extranjeros acaso en los mismos lugares en que clavaron la cruz y el pendón de Castilla nuestros marinos y soldados; pero las *Vavao*, prescindiendo aquí de otras de la Melanesia, no pertenecen á nación alguna, fueron descubiertas por un español, Mourelle, y una misión científica española, la de Malaspina, hizo de ellas el primero y más completo estudio ó reconocimiento hidrográfico. Y no sería, en verdad, preciso que la diplomacia española hiciera maravillas para conseguir del rey de *Tonga* lo que con tanta facilidad logran los demás Estados de este y otros jefes ó reyezuelos de la Polinesia.

El porvenir de nuestras actuales colonias americanas, el aprovechamiento de los ópimos frutos que da y los preciados tesoros que encierra el fértil suelo de las islas Filipinas, el desarrollo que ha de tener el comercio en el Pacífico, mar por el que directamente deben comunicarse las provincias ultramarinas españolas, el día en que quede abierto el proyectado

Digitized by Google

canal de Panamá, exigen de España una política colonial más activa que permita extender nuestras importaciones y exportaciones entre los dominios que ya poseemos y las prósperas tierras que otros pueblos explotan en el mundo marítimo ú Oceanía.

R. Beltrán y Rózpide.

Digitized by Google

VIAJE

DEL

CAPITÁN PEDRO TEXEIRA

AGUAS ARRIBA

DEL RIO DE LAS AMAZONAS.

(1637-1638) (1).

He tomado mi asunto tan de raíz, porque la tiene en uno de esos hechos para los cuales hace tiempo que la imparcialidad y la justicia reclaman un estudio serio, un examen de buena fe, y no he querido desperdiciar esta ocasión de ejercitarme en la primera y más sagrada de las obligaciones del que, guiado por la verdad en la narración de cualesquiera sucesos, advierte que su camino va tocando con los dominios de la leyenda.

Los compiladores de cartas edificantes y muy en especial los cronistas de las Ordenes religiosas que, inspirados en la santa emulación y ardentísimo celo con que cada una procura y ha procurado siempre sobreponerse á las demás en méritos espirituales, perseverantemente, con paciencia y con los años han conseguido que todo el mundo se acostumbre á ver en la vida y las obras del más humilde de los legos un conjunto admirable de virtudes y proezas cristianas, claro está que al ocuparse en las misiones de sus

---

(1) V. T. IX, pág. 209.

Digitized by Google

hermanos á tierras de bárbaros idólatras habían de convertirlas en las páginas más gloriosas de los anales y efemérides de la comunidad y en su más preclaro timbre. Y ha sido de modo y tales el influjo y el prestigio de las penalidades, sacrificios, milagros, triunfos y martirios acumulados en ellas y de la viveza de su pintura en el ánimo de los hombres piadosos y no piadosos, propios y extraños, que desde los tiempos en que florecía la frecuencia de los libros de frailes acá, ha llegado á formarse una especie de tradición deslumbradora acerca de las misiones y misioneros, que ha de costar trabajo el que se borre, ó desvirtúe, cuando menos, aun releyendo hoy con serenos ojos los mismos escritos en donde tuvo origen y aplicándola sin cesar el juicio desapasionado que de esta segunda lectura resulte.

El misionero católico á tierras de infieles americanos (de otras no sé) es todavía para el gran vulgo un personaje á quien su carácter sagrado ó eclesiástico y una caridad ardiente y temeraria colocan en condiciones sobrehumanas, y que solo y con la cruz en la mano entra el primero á insalubres, espantables é incógnitos países, á cuyos habitantes, por lo común antropófagos, si no perece á los tiros de envenenadas flechas ó á los golpes de formidable macana, amansa, bautiza y convierte sin otras armas que la eficacia de su palabra y el ejemplo de su evangélica conducta, y después de reducirlos á un rebaño de fieles, forma con ellos poblaciones, las constituye en feliz y piadosa república, y ésta prospera en todos sentidos hasta que llega un día en que unos cuantos ó muchos soldados, pobladores ó comerciantes, al mando de un capitán ó descubridor, gente codiciosa, inquieta, sanguinaria y sugerida siempre del Demonio, se meten en la grey neo-cristiana, la revuel-

Digitized by Google

ven y sublevan, y derramándola otra vez por sus primitivos bosques, deshacen en un punto la obra de la paciencia, caridad y virtud de un santo varón, cuyo único propósito era henchir la gloria de almas americanas.

Pero, ¡cuán léjos de estas fantasías la realidad histórica de las misiones seráficas de Aguarico ó Rio del Oro! Y cuenta que el caso no es raro ni excepción de la regla, sino ejemplo de lo que siempre ha sucedido con todos los demás de su clase.

Bien claro se ve por él que las misiones eran unos negocios mixtos de temporal y espiritual emprendidos á medias por religiosos y soldados, aunque la iniciativa, por ajustarse los vireyes y Audiencias de allá á los procedimientos de nuestra política indiana, pareciese corresponder á los primeros. Si al soldado principalmente le movía el interés mundano de descubrir y explotar una mina, hacer plantaciones y establecer estancias de ganados, no por eso dudaba que al hacer por su hacienda hacía por la de Dios, ayudando á los que habían de ganarle las almas de sus futuros mineros y labradores. Y si el norte del religioso era el aumento de la mies y rebaño de Cristo, no creo que se le ocultase que el brazo de su aliado le aseguraba los frutos de su evangélica palabra, facilitando la conversión de las misiones en estables doctrinas, gloria y prestigio de la Orden y base de la prosperidad de sus conventos, cuya opulencia en algunos rayó con el escándalo. Lo difícil era la armonía de los dos elementos de la empresa, ó, mejor dicho, la sumisión del uno al otro; problema—casi siempre conflicto—que lejos de las autoridades supremas, en comarcas salvajes, con el hambre, las enfermedades y toda clase de miserias por estímulo y la pasión por ley, solía resolverse en escenas de violencia y de sangre. Naturalmente, los

Digitized by Google

cronistas religiosos, que escribían para los fieles y en alabanza de la Orden, no habían de confesar que sus hermanos tenían tal vez la culpa de semejantes soluciones; y para que en algún caso—como el de la misión del Aguarico—podamos, sino ver, vislumbrar lo cierto, es necesario toda la caridad, toda la conciencia de un P. Laureano.

Y volviendo—que ya es razón que volvamos—al viaje ó escapatoria de los legos, gracias también al testimonio irrecusable de este fraile honrado es posible saber la verdad de la aventura geográfica más temeraria que hombres han arrostrado en las aguas del Amazonas y resumirla en los siguientes términos: fué idea de un marinero portugués, Francisco Hernández, realizada por él y otros cinco, ó por seis de sus compañeros, soldados del capitán Juan de Palacios, y dos indios, á los cuales se unieron dos legos franciscos, fray Andrés de Toledo y fray Domingo de Brieva, *sin permiso y contra la voluntad de su superior*, el cual desaprobaba el viaje y trató de impedirlo de varios modos. Porque aquello de la absolución de la patente no pasa de ser un cándido y piadoso subterfugio del P. Laureano: el documento rezaba que los legos podían quedarse con él ó salirse á Quito, pero no irse á donde él no quería que fuesen. Y parece mentira que esta culpable desobediencia y la calaverada que á ella siguió se aleguen como merecimientos de una Orden religiosa, y revistiéndolas de carácter milagroso se las convierta en derechos de prioridad á la enseñanza de la fe católica en las comarcas que sólo en calidad de aventureros fugitivos vieron á la ligera dos frailes revoltosos.

Sin embargo, así fue, y el mismo P. Laureano es el primero en sostenerlo á pesar de las explícitas declaraciones del párrafo de su relación que hemos subrayado, pues, pro-

Digitized by Google

siguiendo en ella, dice, «que después de haber estado algunos días descansando y reformándose en Curupá los hermanos Toledo y Brieva, el buen capitán mayor los avió y despachó á la ciudad del gran Pará, desde donde los enviaron á San Luis de Marañón, adonde estaba el gobernador de aquel Estado, que entonces lo era Jácome Raimundo de Noronha, el cual, llegados que fueron, los hizo muchas caricias y les agasajó y regaló con mucho amor. Y sabido ya de donde venían y de qué manera y sus buenos intentos, trató luego de poner en ejecución unas reales cédulas que tenía de su S. M. en que le mandaba descubriese aquel gran rio, que por allí llamaban de las Amazonas, por las grandes noticias que de él se tenía. Pero despachó primero al hermano fray Andrés de Toledo á España con sus cartas y aviso de la llegada de aquellos siervos de Dios y de cómo quedaba aprestando una armada para despacharla con el hermano fray Domingo de Brieva por el río por donde había bajado, para que se viese más despacio y reconociesen las naciones de gentiles y todas las demás cosas que en él hubiese dignas de advertencia, para dar cuenta de todo á S. M. y á su real Consejo. El hermano fray Andrés de Toledo se embarcó para Lisboa y de allí pasó á esta Corte [Madrid], y habiendo cumplido con su legacía, se quedó en España. El hermano fray Domingo de Brieva quedó en la ciudad de el Marañón para ser guía y norte de la armada que ya se estaba aprestando con toda consideración, por ser el viaje largo y dificultoso y no haber de parar hasta llegar á Quito.»

Así pues, quedan relegados al olvido los verdaderos iniciadores y ejecutores del viaje, y van poco á poco tomando la mano en el negocio y haciéndolo suyo los legos de San Francisco, y por ende su Orden.

Digitized by Google

Si las cosas pasaron como fray Laureano las cuenta, y yo lo creo; si el papel que jugó é intervención que tuvo el hermano Domingo en la jornada de Pedro Texeira fueron las que aquel asegura, es muy raro el silencio que guardan sobre el particular el P. Cristóbal de Acuña, de la Compañía de Jesús, en su *Nuevo descubrimiento del gran rio de las Amazonas* (1), y su compañero el autor de la *Relación* que aquí publicamos. Acaso dependa de involuntario olvido, pero como no es este el único que el P. Acuña padece en los asuntos personales de fray Domingo y los de la Orden franciscana, relativos al viaje primero, ó de subida, del capitán Texeira, y aún al de bajada, que hicieron juntos el capitán y el Padre, bueno será que sigamos oyendo á nuestro fray Laureano (2), para que nos entere de algunos curiosos lances ocurridos con motivo de las mencionadas expediciones que vienen muy al propósito de estos *Preliminares*.

«Despachada por el gobernador del Marañón la armada que dejamos aprestando, con cuarenta (3) canoas de buen porte, mil doscientos (4) indios remeros y de pelea, sesenta y tantos (5) portugueses y más cuatro castellanos de los seis que bajaron con los religiosos, todo á cargo del ge-

(1) Impresa en Madrid, año de 1641. Pasa, sin razón, por libro rarísimo.

(2) Según el MS. de mi propiedad.

(3) Cuarenta y siete según el P. Acuña y la relación de Texeira; la del P. Maldonado, citada en otra nota más arriba, dice cuarenta.

(4) Igual cifra da el P. Maldonado y las relaciones de Acuña y Texeira; pero esta dice que con los niños y mujeres llegarían á 2.500, y la de Acuña que pasarían de 2.000.

(5) Setenta el P. Maldonado y la relación de Texeira; setecientos el P. Acuña, por error sin duda.

Digitized by Google

neral Pedro Texeira, persona de toda satisfacción, llevando por guía á Dios Nuestro Señor y al hermano fr. Domingo Brieva, y por capellán al P. fr. Agustín de las Llagas [Chagas], hijo de una de las provincias de Nuestro Padre San Francisco de Portugal y Presidente de el convento de San Antonio del Gran Pará; junto y apercibido ya todo esto y las cosas necesarias para tan largo viaje en la plaza de el Curupá, que es la última que tiene aquel Estado y está más cercana á la boca que tiene nuestro gran rio,—que ya no tiene otro nombre que el que los portugueses con mucha razón le pusieron de *San Francisco de el Quito*, por haberlo descubierto y navegado los religiosos hijos de Nuestro Padre San Francisco y de la provincia de el Quito, y ya de aquí adelante no le hemos de nombrar de otra manera, pues tan justamente le conviene el nombre de el río de San Francisco de el Quito,—á los 17 días de el mes de octubre de 1638 (1), salió la armada portuguesa

(1) Se me olvidaba advertir que fr. Laureano de la Cruz adelanta un año justo todos los sucesos de su *Relación*, á contar de la entrada de los religiosos de su Orden á los Cofanes. Así, el capitán Palacios, según él, toma puerto en los Encabellados el 14 de junio de 1637, muere el 8 de octubre siguiente y á 17 del mismo mes emprenden su viaje los seis soldados y dos legos, y parte Pedro Texeira de Curupá á 17 de octubre de 1638 y el 24 de junio de 1639 llega su vanguardia á los Quijos; cuando realmente los tres primeros acontecimientos tuvieron lugar en aquellas fechas del año 1636, el cuarto en 1637 y el último en 1638. La *Relación* del P. Maldonado, la del Padre Acuña, la que publicamos ahora, y sobre todo los documentos que ésta lleva al frente, firmados por don Martín de Saavedra y Guzmán, atestiguan la distracción de fray Laureano: ¿cómo pudo el Presidente de Santa Fe tener conocimiento de la narración del viaje de Texeira y mapa del Amazonas que la acompañaba, en mayo de 1639,

Digitized by Google

de la plaza de el Curupá, con fervorosos alientos de toda aquella gran compañía, con ánimo de morir antes que dejar de llegar á la ciudad de Quito, según las ordenes que llevaban. Caminaron á vela y remo algunas leguas, hasta que, faltándoles los vientos (que no los hay sino cerca de la mar), les fué forzoso andar este camino, y hacer este viaje á pura fuerza de remos, que es cosa trabajosísima y más con canoas tan grandes como llevaban, y sino fueran tales no se pudiera hacer el tal viaje. Llevaba cada una veinte remos, algunas de ellas más y muy pocas á ménos. Desde luego fueron con mucha cuenta y razón reconociendo todos los ríos que por entrambos lados iban entrando en el nuestro de San Francisco de Quito, numerando las leguas que había de unos á otros y nombrándolos por sus nombres, marcando y tomando la altura de los parajes, y sondando nuestro río por su canal principal, advirtiendo con toda atención las poblaciones de gentiles que iban encontrando y tomando noticias de algunas otras que estaban apartadas de nuestro río la tierra adentro y lo que en ellas había ó podía haber de provecho. Finalmente, iban obrando aquello para que fueron enviados, pues no

---

si el capitán portugués, ó mejor dicho, su vanguardia no aportó á los Quijos hasta el día 24 de junio del propio año, y tardó algunos meses todavía en llegar á Quito, donde con posterioridad á su llegada se hicieron el mapa y la relación de su jornada? Pero además, el mismo fr. Laureano viene á confesar ímplicitamente su error, copiando á la letra en su escrito una patente expedida *mucho después* de llegar Texeira á Quito, *con fecha de* 1.° *de marzo de* 1639.—Tenga, pues, la bondad el lector de corregir en las páginas anteriores á ésta y lugares que sea preciso la cifra de los años indicados, sin olvidar el paréntesis de la portada, y perdóneme el haber imitado al P. Cruz, cometiendo otra *distracción* más censurable que la suya.

Digitized by Google

iban á otra cosa, y para ello llevaron un buen piloto, que con todo cuidado iba haciendo todo lo referido.

»Habrían ya caminado casi ochocientas leguas, cuando, pareciéndole al general así convenía, despachó adelante al coronel Benito Rodríguez (1) con ocho canoas y la gente necesaria para cumplir con el orden que llevaba y hacer con esta diligencia más cierto su viaje, porque mucha de su gente, ya cansada de el mucho trabajo y descomodidades que pasaban, se querían volver al Pará, como se volvieron algunos que se huyeron. Con esta buena traza fueron continuando su camino hasta que llegaron á las islas de el puerto de San Antonio de los Encabellados; aquí se quedó la mayor parte de la armada á cargo de el capitán Pedro de Acosta [Tavella], y el general con algunos compañeros y el P. fr. Agustín de las Llagas partieron para Quito, siguiendo siempre el coronel y su compañía, que con el hermano fr. Domingo Brieva y uno de sus compañeros plático de aquellos ríos y puertos de los Quijos que les guiaban, iban delante. Llegó esta primera escuadra hasta diez leguas más abajo de el puerto de Archidona (que se llama de Napo), de adonde, por las muchas piedras y corriente de nuestro gran río (2), no fué posible pasar á tomar puerto. Fuéles forzoso volver atrás, para entrar por otro río más hondable, que se llama Payamino, á tomar puerto en el del Nini (3) que está tres días de mal camino de la

---

(1) Bento Rodríguez de Oliveira, natural del Brasil, que prestó relevantes servicios en esta jornada.

(2) Son los dos raudales peñascosos llamados hoy el uno *Serafines* y el otro *Cotos*.

(3) En mi opinión quiso nombrar el que hoy se dice *Punini* ó *Punino*, gran afluente del Payamino. Sin embargo, en otro lugar de su

Digitized by Google

ciudad de Ávila. Aquí llegaron á 24 de junio de 638, día de San Juan Baptista; dejaron en este paraje las canoas y marcharon el coronel, el hermano fr. Domingo y demás compañía para Ávila, adonde llegaron muy necesitados. Estaba en esta ciudad por teniente un vecino encomendero llamado el capitán Sebastián Diaz, el cual los recibió con su acostumbrada caridad y los socorrió y remedió sus necesidades como pudo y no como él quisiera, por ser la tierra falta de bastimentos y los huéspedes muchos. Visto por el hermano fr. Domingo de Brieva la presente necesidad y que había de ser mayor con la llegada de la armada que les venía siguiendo, partió con toda prisa á Quito, así para procurar el remedio, como para dar cuenta de su venida. El capitán Sebastián Díaz despachó luego aviso de la llegada de los portugueses á los señores de la real Audiencia de Quito y de la falta de bastimentos que había en aquella tierra para socorrerlos.

»Llegó este aviso y el hermano fr. Domingo casi á un tiempo á la ciudad de Quito, que se conmovió toda con tal novedad. Informados de lo ya dicho, el Rdo. P. Provincial, que ya lo era el P. fr. Martin de Ochoa, y el Reverendo P. fr. Pedro Dorado (que fué el primero que despachó religiosos para estos descubrimientos), fueron juntamente con el hermano fr. Domingo á dar cuenta de

---

Relación llama á este puerto de la *Concepción*, y en la actualidad existe un puerto de la Concepción en el río Suno, que tributa al del Napo, pero antes que el Payamino, y es la vía más corta por agua para ir del río Napo á la ciudad de Ávila de los Quijos.—Bajé por él en canoa el año de 1865 y es tal como le pinta el P. Laureano, de mucha corriente y piedras y muy malo de navegar, pero de hermosísimas riberas.

Digitized by Google

todo á los señores de la Real Audiencia y á manifestarles la necesidad de aquella gente que había venido por orden de S. M. y en su servicio traidos por nuestros frailes, para que fuesen servidos de los mandar socorrer. Los señores acudieron luego con muy buena voluntad, y en nombre de S. M. despacharon seiscientos pesos que se sacaron de sus reales cajas, y nombrando una persona de toda satisfacción, llamado Joan de Golibar [Bolívar], les entregaron, y con asisteneia de el hermano fr. Pedro Pecador, se emplearon en mantenimientos y en todo lo que fué necesario, y con toda prisa fueron á llevarlo á los Quijos, para socorro de las dos escuadras portuguesas, porque ya habían llegado el general Pedro Texeira el P. fr. Agustín de las Llagas y sus compañeros, que digimos venían en seguimiento de los primeros. Algunos portugueses habían ya llegado á Quito cuando salió el socorro, y otros venían camínando en tropas, y el hermano fr. Pedro Pecador los iba socorriendo como los iba encontrando, dándoles lo que habían menester y pasando adelante con lo demás hasta alcanzar los últimos, que fueron el general y sus compañeros, de los cuales supo cómo se les habían muerto muchos indios de hambre y de el trabajo de el camino. Supo también que el general y compañeros habían hecho matar un caballo que les había dado el teniente de Ávila para que en él subiesen á ratos los más necesitados, y que se lo habían comido todo: á tanto como esto llegó su necesidad. Finalmente, con el buen socorro que se les envió, se alentaron y pudieron muy bien llegar á la ciudad de Quito, adonde fueron muy bien recibidos.

»Juntáronse el general Pedro Texeira, el P. fr. Agustín de las Llagas y algunos oficiales de la armada, que fueron, el maese de campo, el sargento mayor, el coronel

Digitized by Google

y otro, con alguna de su gente, en un lugar de indios cerca de la ciudad de Quito, y desde allí caminaron con algunas personas que los acompañaron hasta llegar á un llano que se llama Añaquito y está junto á la dicha ciudad, adonde les salieron á recibir D. Juan de Acuña, corregidor de Quito y teniente de capitán general, con muchas personas de cuenta, todos á caballo, y otra mucha gente de á pié; y habiéndose saludado con toda cortesía, puestos todos en orden, entraron en la ciudad y fueron á las casas reales, adonde los señores Presidente y Oidores recibieron las cédulas de S. M. y órdenes que llevaba el dicho general, en cuya conformidad había hecho aquel viaje, dando en breve cuenta de todo. Mandaron los señores darles casa y proveerles de lo necesario al general y su gente, y después se les señaló cada día tantos pesos para su sustento. . . . . .

. . . . . .

Al P. fr. Agustín de las Llagas lo llevamos al convento de Nuestro Padre San Francisco de San Pablo de Quito, adonde con todo amor y caridad fué bien recibido de todos; y porque venía enfermo de los trabajos del camino, lo llevamos á la enfermería, adonde se le acudió con todo cuidado hasta que estuvo sano. El piloto de la armada portuguesa, á pedimiento de aquellos señores, hizo un mapa de nuestro gran río como persona que lo había marcado y tanteado bien, como ya digimos, que fué de mucho gusto para todos los que lo vieron. Yo lo ví muchas veces, y cotejándolo con su original, me parece está cabal y verdadero. Después de hecho esto y el descubrimiento acabado, se fué el piloto á la ciudad de Los Reyes en compañía del Rdo. P. fr. Pedro Dorado, que en este tiempo partió para Lima á negocios de la Orden.»

Hasta aquí las noticias que como antecedentes y aclara-

Digitized by Google

ciones al manuscrito que damos á luz, constan en la *Relación* del P. Laureano. Con ellas, en rigor, pudiera dar por terminada la parte de estos *Preliminares* relativa al viaje que en aquel se narra; pero del dicho viaje hubo de resultar otro de vuelta por la misma vía, conducido también por Texeira, acompañado de los PP. jesuitas Cristóbal de Acuña y Andrés de Artieda; y como este suceso, sobre ser consecuencia del anterior, sigue interesando á personajes que conocemos, pues de él principalmente derivaron la preponderancia de la Compañía de Jesús y el auge de sus misiones en las comarcas amazónicas-y, no obstante los méritos y trabajos de los hijos de San Francisco, el menoscabo, decadencia y poco menos que la ruina de su obra en el terreno material y espiritualmente disputado, prefiero continuar con mi reseña, en la que creo no dejará de haber algo curioso y poco conocido.

En mucha confusión y grave aprieto puso á la Audiencia de Quito la imprevista llegada al pié de los Andes desde las costas del Brasil de una armadilla portuguesa; ya lo dice bien claro don Martín de Saavedra y Guzmán, aunque no eran todos los miedos de aquellos señores que se hiciera patente el camino fluvial del Perú á los bajeles de Inglaterra y Olanda, prácticos ya de los ríos de Nueva Andalucía; parece que barruntaban la rebelión del reino lusitano que, con efecto, no tardó. Resolviéronse en cometer el negocio íntegramente á superior autoridad, al virey del Perú, que lo era entónces don Jerónimo Fernández de Cabrera Bobadilla y Mendoza, conde de Chinchon (1). Acudieron á Lima á facilitar el mejor

(1) Entró en Lima á 14 de enero de 1629, gobernó hasta el 18 de diciembre de 1639 y restituyóse á España.

Digitized by Google

acuerdo emisarios de la Compañía, el Rdo. P. fr. Pedro Dorado y el piloto de la armadilla, como hemos visto, y el capitán Texeira envió por su parte relación de su jornada. «Consultó el virey la materia con personas inteligentes. Cometió el informe al licenciado D. Fernando de Saavedra, alcalde de Corte más antiguo y oidor poco después de la Audiencia de Los Reyes, y tras nueva consulta sobre el caso al licenciado Montesinos, que le declaró algunas cosas que venían en la relación á la verdad repugnantes y formó unas noticias, derrotero y mapa, tomó su resolución» (1), comunicada con fecha de 10 de noviembre de 1638 al Presidente de Quito en carta en que le decía, «que el capitán mayor Pedro Texeira con toda su gente se volviese luego por el mesmo camino que había venido á la ciudad del Pará, dándoles todo lo necesario para el viaje, por la falta que tan buenos capitanes y soldados sin duda harían en aquellas fronteras que tan infestadas son de ordinario de el enemigo Olandés. Mandando juntamente que, si fuese posible, se dispusiesen las cosas de suerte que fuesen en compañía suya dos personas tales á quienes se pudiera dar fe por la Corona de Castilla de todo lo descubierto y lo demás que á la vuelta de viaje se fuese descubriendo» (2).

Segundo conflicto: elección y nombramiento de las dos susodichas personas.

Ofreciéronse caballeros de cuenta y rango y de mucho valimiento. Brindóse á proporcionarlos la Compañía de

---

(1) Lic. F. Montesinos, *Ophir peruano*, Lib. I, cap. 16.

(2) P. C. de Acuña, *Nuevo descubrimiento del gran río de las Amazonas*, núm. XIV.

Digitized by Google

Jesús. Los franciscanos se consideraban con derecho á la preferencia. ¿Qué hacer?

Oigamos de nuevo al P. Laureano, que él nos pondrá al tanto de lo que en esto hubo y de lo que al fin se resolvió.

«Dentro de pocos días [de la partida de fr. Pedro Dorado y el piloto para Los Reyes] llegó aviso á Quito de el capitán Pedro de Acosta, á cuyo cuidado quedó la mayor parte de la armada portuguesa, de cómo entrando en los Encabellados con su gente á buscar mantenimiento de que necesitaban, le habían muerto algunos de sus indios cristianos, y que su gente había prendido cosa de cincuenta Encabellados, para hacer justicia de ellos, y por no estar cierto si eran aquellos los agresores, no los habían castigado; que los señores de la Audiencia inviasen orden de lo que se había de hacer. También invió el dicho capitán y sus compañeros á pedir á su general Pedro Texeira que les inviase al P. fr. Agustín de las Llagas, capellán de la armada, para que allí les dijese misa y los confesase, que por falta de ministro se habían muerto algunos sin confesión. Á lo primero mandaron los señores, que por la duda que había de que aquellos indios Encabellados fuesen culpados en las muertes de que avisaban, que los remitiesen luego á aquella ciudad y se repartiesen en los conventos de los religiosos. Para lo segundo hicieron el general y sus oficiales una petición en que pidieron al Rdo. P. provincial y al Difinimiento un religioso sacerdote para que fuese á las islas de los Encabellados á consolar aquella gente de su armada, por no estar el P. fr. Agustín de las Llagas para ponerse en camino. Vista por el Difinimiento y el P. provincial, á quien se remitió fuera de Quito, la justa petición de los portugueses, nombraron luego para

Digitized by Google

esta misión al P. fr. Laureano de la Cruz y por su compañero al hermano fr. Francisco de Piña, y con toda brevedad salimos de Quito con la bendición de Dios y de los prelados. El general Pedro Texeira nos dió un alférez y otros compañeros para que con la gente que fuese menester y con buen matalotaje, que ellos y nosotros juntamos, fuésemos á los Encabellados. Fuimos adelante yo y mi compañero y un portugués, y en diez días llegamos á la ciudad de Archidona en los Quijos, que está un día de camino del puerto de Napo, adonde nos habíamos de embarcar, y allí estuvimos esperando algunos días, en tanto que la gente que nos había de llevar se juntaba.

»Estando ya aprestados y para irnos á embarcar, nos alcanzó una carta del Rdo. P. provincial en que nos mandaba volver á Quito, porque había venido el despacho de el virey de Lima, en que mandaba se volviese al Pará el general con toda su gente y armada; y supuesto que los portugueses se volvían á sus casas, nos volviésemos nosotros á la nuestra, que ya el P. fr. Agustín estaba con fuerzas para hacer su viaje y se andaba ya aviando con la demás gente para embarcarse. Con esto salimos luego de Archidona para Quito, y fuimos encontrando en el camino muchos de los de la armada que se iban ya de vuelta, y todos nos mostraban sentimiento de que nos volviésemos á Quito. Llegamos con bien al convento de San Pablo y no hallamos al Rdo. P. provincial, que se había ido á visitar algunos conventos, aunque no tardó mucho. Supe cómo el señor virey había inviado orden para que dos personas de toda satisfacción fueran en la armada portuguesa hasta el Gran Pará y viesen con cuidado y consideración todo aquello de que se le había hecho relación y que pasasen de allí á España y diesen cuenta de ello á su Real

Digitized by Google

Majestad y señores de su Consejo. Supe también que el Rdo. P. provincial de la Compañía de Jesús (1) había ofrecido por una petición para la tal misión al P. Cristobal de Acuña y al P. Andrés de Artieda, personas de mucha cuenta en aquella provincia y muy grandes siervos del Señor (2), á los cuales los señores de la real Audiencia despacharon con sus provisiones y recados necesarios (3). Supe también cómo el licenciado Perez de Salazar, presidente de aquella Audiencia, pretendió la conquista de nuestro descubrimiento para un hijo suyo en compañía del general don Joan [Vázquez] de Acuña, corregidor de Quito, para lo cual fue gran conveniencia que el Reverendo P. Cristóbal de Acuña, su hermano, hiciese este viaje, pues otro ninguno no sería tan á propósito para solicitar sus pretensiones. Lo que negociaron los siervos de Dios no he sabido, mas supe de cierto que el general don Juan de Acuña fué de Quito á Potosí por corregidor, y el licenciado don Alonso Perez de Salazar por presidente de los Charcas. Conque se puso silencio á este negocio.

»Salen últimamente de Quito el general Pedro Texeira y toda su gente, menos algunos compañeros que se le quedaron; salen los PP. de la Compañía de Jesús y otros PP. de Nuestra Señora de la Merced, que á pedimento de los portugueses fueron á parar al Gran Pará (4); sólo

(1) Éralo entónces el P. Francisco de Fuentes.

(2) Era el primero rector del Colegio de Cuenca en la provincia de Quito y el segundo lector de teología en el Colegio de la ciudad de Quito.

(3) La provisión ó despacho se expidió con fecha 24 de enero de 1639.

(4) Iba por comisario de ellos el P. fr. Pedro de Santa María y de la Rua.

Digitized by Google

de la religión de San Francisco, siendo la más interesada, no sale más que el P. fr. Agustín de las Llagas, capellán de la armada. Con todo, fué Nuestro Señor servido que el Rdo. P. provincial fr. Martín de Ochoa volviese á este tiempo de la visita, y habiendo sabido del despacho que habían hecho los señores de la real Audiencia y lo demás que hemos dicho, y que los portugueses iban desconsolados por no llevar religiosos de nuestra orden, juntó luego su difinitorio, y habiendo consultado el caso, se determinó que el hermano fr. Domingo Brieva viniese á esta corte á dar cuenta á S. M. y real Consejo. En esta conformidad despachó el Rdo. P. provincial con su patente al hermano fr. Domingo Brieva, para que en la armada portuguesa en que había venido á Quito volviese al Gran Pará y de allí se embarcara para España, y como persona de todo crédito y que había hecho aquel descubrimiento y navegado tres veces con esta el gran río de San Francisco del Quito, visto y considerado lo que en él y en sus riberas había, hiciese de todo relación y diese buena cuenta á S. M. y á su real Consejo, pues ningún otro lo pudiera hacer mejor y con más certeza. La patente es la que se sigue:

«Fray Martín de Ochoa, de la Regular Observancia, »comisario y calificador de el Santo Oficio de la Inquisi- »ción, maestro provincial y siervo de los frailes Menores »de esta santa provincia de Nuestro Padre San Francisco »de el Quito etc., á nuestro carísimo hermano fr. Domin- »go Brieva, religioso lego, salud y paz en el Señor. Expe- »rimentado en Vuestra Caridad el gran celo que tiene de »la conversión de las almas y que se reduzcan al conoci- »miento de Dios y observancia de la ley evangélica, y »atendiendo juntamente á las grandes mercedes y favores

Digitized by Google

»que la Majestad Divina ha hecho á los religiosos hijos de »Nuestro Padre San Francisco y á esta su provincia de »Quito, descubriendo tan grande multitud de infieles, tier- »ras tan incognitas, ríos y navegaciones tan deseadas y pre- »tendidas de nuestros católicos reyes; siendo justo que la »Majestad Católica y nuestros prelados superiores conoz- »can que esta empresa se ha conseguido por medio de reli- »giosos que han salido de esta santa provincia de Quito, y »celosos de la conversión de aquellos infieles, otras veces y »con fervorosa instancia han entrado en sus tierras, te- »niendo en poco sus vidas, porque ellos alcanzasen el co- »nocimiento de la salud eterna; y asimismo por lo que »Vuestra Caridad tiene de esta conversión, que es la expe- »riencia y conocimiento de aquellas tierras, por haber es- »tado ya otras veces en ellas con otros religiosos á conse- »guir los fines referidos, por conocer y haber venido en »compañía de la armada que llegó á esta ciudad de Quito »de las provincias del Gran Pará, donde Vuestra Caridad »fué y á cuya instancia vinieron el general y soldados que »residen en aquellas tierras, pertenecientes á la corona de »el reino de Portugal, para que se enterasen en la nave- »gación de el gran río de Napo (que hoy se intitula San »Francisco de el Quito, por los religiosos que lo descubrie- »ron); y estando de partida la dicha armada para volverse »á las ciudades del Pará y Marañón, de donde salieron, »y habiéndome pedido con notable instancia el general y »soldados, por el consuelo espiritual suyo y de los indios »cristianos que trujeron, los vaya Vuestra Caridad acom- »pañando y enterándose más bien de las provincias y na- »vegación de los ríos: Por tanto, con parecer de el Defi- »nitorio de esta provincia y en virtud de la constitución »general que nos da facultad para inviar á los reinos de

Digitized by Google

»España uno ó más religiosos á negocios que se ofrezcan, »concedemos á Vuestra Caridad licencia para que pueda »volverse con la dicha armada, y que vaya por el gran río »referido hasta llegar á la provincia del Gran Pará y á los »demás lugares de ella, y, en hallando embarcación, pueda »pasar á los reinos de España, á la presencia de nuestros »Reverendísimos PP. Maestro general y Comisario gene»ral de Indias, y dará cuenta de este descubrimiento de »el gran río de Napo, y con su parecer postrarse á los »piés de nuestro católico monarca y á su real Consejo de »Indias, y hará informes con gran legalidad y fidelidad de »todos los ríos, navegaciones ó tierras que con tanto tra»bajo ha descubierto. Y para mayor expedición de las co»sas que se ofrecieron en las dichas tierras y navegaciones »de el gran río de Napo, pedirá Vuestra Caridad á nuestro »Reverendísimo P. Comisario general de Indias todos los »pedimientos necesarios; y porque en viaje tan largo no »carezca de mérito, le impongo el de la santa obediencia »y se lo mando en virtud del Espíritu Santo.—Que es »dada en nuestro convento de San Pablo de Quito en 1.° »de marzo de 1639 años, firmada de nuestro nombre, se»llada con el sello mayor de nuestro oficio y refrendada de »nuestro secretario.—Fr. Martín de Ochoa, Maestro »provincial.—Por mandado de nuestro P. provincial, fray »Cristóbal Saguer, secretario.»

»Salió el hermano fr. Domingo Brieva de la ciudad de Quito cuatro días después que se le dió la dicha patente con la bendición de Dios y de sus prelados, en seguimiento de los compañeros que ya se habían ido adelante, y llegado á la ciudad de Baeza, cabeza de gobierno de los Quijos y Macas, halló allí al gobernador de aquel partido, Don Francisco Mogollón de Ovando, el cual (aunque con mu-

Digitized by Google

cho sentimiento y pena) le hizo notificar una provisión de los señores de la real Audiencia de Quito, en que mandaban que de ninguna manera pasase el tal religioso á España ni otra persona alguna más que los que habían pasado. Con grande paciencia sufrió este golpe el siervo de Dios y *más considerando de donde podía venir.* Encomendólo á Nuestro Señor, y por su amor repartió á los pobres todo el matalotaje que llevaba para su viaje, de limosnas que los bienhechores le habían hecho caridad; y aquella noche, sólo y con su bordón y con su patente colgada al cuello, salió de Baeza en prosecución de su viaje, confiado en aquel divino Señor por cuyo amor se ofrecía á tantos trabajos, que le sacaría bien de todo. El día siguiente de mañana, echando de menos el gobernador al hermano fr. Domingo y sabiendo que se había ido, mandó, por cumplir con el orden que tenía, que tantos soldados fuesen tras del, pero con orden secreta de que si lo alcanzaban lo dejasen ir su camino y que no se lo impidiesen, porque sabía muy bien la verdad de todas las cosas. Alcanzaron los soldados á nuestro religioso y dícenle que vuelva con ellos á Baeza, que así conviene; mas el siervo de Dios, sin ninguna turbación, les enseñó la patente y dijo que convenía su cumplimiento y que de ninguna manera volvería paso atrás, que si querían llevarlo, que lo cargasen á cuestas; y sentándose en el suelo, esperó á que los soldados hiciesen de él lo que quisiesen. Ellos le digeron el orden secreto que traían del gobernador, y que, aunque no lo trajeran, perdieran antes la vida que tocarle, sino para reverenciarlo. Estimó mucho el siervo de Dios esta acción. y la del gobernador, y despidiéndose de ellos, dió por todo muchas gracias á Nuestro Señor y prosiguió su camino tan deseado.

Digitized by Google

»Llegó el hermano fr. Domingo á la ciudad de Archidona, adonde halló toda aquella buena compañía, que todos, alegres de su venida, se dieron los parabienes, y juntos se fueron á embarcar al puerto de Napo, que está de allí un día de camino por tierra (adonde los vecinos de Archidona tienen poblados los más de sus indios). Embarcáronse en canoas pequeñas para pasar las primeras leguas de nuestro gran río, que por allí, por su mucha corriente y piedras, no da lugar á mayores embarcaciones. Juntemos ahora esta dificultad con las demas que hemos dicho de los puertos de los Quijos y de sus caminos, y hallaremos por allí tan dificultoso el paso para extranjeras naciones, que lo podremos tener por imposible y al Perú por muy seguro de enemigos, á lo menos por esta parte.—Habiendo pues navegado tres días el río grande abajo, llegaron á las juntas de la Coca, que es un río que recoge la mayor parte de las aguas de la provincia de los Quijos y se junta con el nuestro á las veinticinco leguas del puerto de Napo: este es río de mucha corriente y piedras y de ninguna manera navegable (1). Aquí esperaron las canoas grandes que los portugueses habían dejado á la subida en el río de Payamino, que está muy cerca de las juntas de la Coca, en el puerto de Nini, de que ya dijimos. Llegadas las canoas se embarcaron en ellas, y navegando, por nuestro río de San Francisco abajo, en pocos días llegaron al puerto de San Antonio de los Encabellados, donde hallaron al capitán Pedro de Acosta con lo restante de la armada, que con su llegada fueron muy consolados y regalados con lo que les llevaban de Quito, y luego todos

(1) No es esto enteramente verdad; el Coca es navegable casi en todo su cuarto inferior.

Digitized by Google

juntos prosiguieron su viaje con mucho alivio, porque navegando río abajo y al amor del agua se trabaja poco, y como ya este descubrimiento estaba hecho, tuvieron muy poco que hacer á la vuelta.

»Habiendo navegado la armada portuguesa casi diez meses, llegaron á la plaza de el Curupá, y de allí, sin detenerse, pasaron al Gran Pará (1), donde se quedó el P. fray Agustín de las Llagas en su convento, y los PP. de la Merced en una casa que les dieron (que fué el principio de su fundación) y algunos de los compañeros soldados, y lo restante de la armada pasó á la ciudad de Marañón y con ellos el hermano fr. Domingo Brieva, aunque con mucho trabajo por ir con una pierna quebrada y muy maltratado de un árbol que le cayó encima, casi en lo último de nuestro gran río, no muchas leguas de Curupá. Llegados con bien al Marañón, donde ya era gobernador Benito Maciel Parente, se embarcó nuestro religioso para la ciudad de Lisboa, adonde llegó á salvamento, y desde allí trabajosamente pasó á esta Corte, y habiendo llegado el siervo de Dios sin ninguna dilación, como cosa que tanto deseaba, puesto á los piés de S. M. hizo relación y dió cuenta de nuestro descubrimiento, y así mismo á su real Consejo, así de palabra como por escrito, patrocinándole nuestro Reverendísimo P. fr. Josef Maldonado, comisario general de todas las Indias, que, como dueño de esta obra, le valió y tomó á su cuenta, á quien ya el hermano fr. Domingo había dado bastante razón de su venida y tomado su santa bendición.»

El diligente y animoso lego no regresó á Quito hasta pasados tres años, pero obtuvo y llevó consigo una real

(1) Aportaron á esta ciudad el 12 de diciembre de 1639.

Digitized by Google

cédula fecha en 18 de setiembre de 1641 en que mandaba S. M. se hiciese la pacificación de los infieles del Amazonas, por quienes á su costa la quisiesen hacer en cambio de las mercedes acostumbradas y otras más que se prometían. Sin embargo, á poco de publicada por la Audiencia de aquella ciudad, se recibió otra de 31 de diciembre de 1642, mandando que se guardase y cumpliese la primera y ademas que los religiosos franciscanos y los de la Compañía de Jesús se aplicasen á la predicación y conversión de los naturales del citado río sin embarazarse los unos á los otros.

Los PP. Acuña y Artieda—de cuyo viaje nada diré por andar impreso en varias partes y traducido á varias lenguas—siguieron el mismo rumbo que el hermano Brieva en su venida á España y en sus gestiones cerca de la Corte. El licenciado Antonio R. de León Pinelo escribe en su *Paraíso en el Nuevo Mundo*, MS. 1656: «Vinieron los PP. Acuña y Artieda, y en real Consejo de las Indias se vieron sus papeles y me tocó hacer relación de ellos.—El P. Acuña dió una muy breve impresa de su viaje en dicho Consejo, á 20 de marzo de 1641; después sacó á luz otra más extensa (1), dándola con plantas del río Amazonas hechas de mano».—La primera de estas relaciones, la breve, es rarísima.

La expedición de los jesuitas hizo mucho ruido. Júzguese por lo que de ellos dijo la *prensa* de entonces.

«Ha llegado aquí el P. Acuña, jesuita, de las Indias Occidentales. Su venida tuvo este motivo: que unos portugueses quisieron entrar por el río Orinoco, que desem-

(1) La titulada *Nuevo descubrimiento del gran río de las Amazonas*, impresa en Madrid el año de 1641.

Digitized by Google

boca en el mar del Norte por muchas bocas y de grandes leguas de ancho, por el paraje de las islas de la Trinidad. Subieron el río arriba infinitas leguas, hasta que por cerca de un lago llamado Paitite, llegaron á la vista de la ciudad de Quito en el Perú, por camino jamás intentado. Espantóse la Audiencia real de esta osadía, pues si fueran enemigos, pudieran saquear una de las más ricas ciudades de la América. Mandóles volver al punto por el mismo río, proiviéndoles la navegación por allí para siempre. Aventuróse á venir con ellos el P. Acuña, y vino notando las alturas, costas, grados, líneas, senos, calas, islas y rumbos del viaje. Traelo todo demarcado; cuenta extrañas cosas de gentes, naciones, trajes, bárbaros nunca imaginados. Dice entre otras cosas, que pasó por seis leguas de la tierra de los gigantes, donde le dijeron que las criaturas que aun mamaban eran de la estatura misma suya, y él es bien alto. Hásele mandado no saque á luz nada, porque los enemigos no emprendan continuar esta navegación y perficionarla.» (*Avisos de Pellicer.*—5 de febrero de 1641.—Sem. erudito, t. 31 pág. 279.)

¡Los periódicos, en todos tiempos lo mismo!

Más enterado de la verdad estaba un compañero de los jesuitas descubridores, el P. Antonio Ruiz de Montoya, que por el mes de diciembre de 1640 escribió desde Madrid al P. Rafael Pereira, de Sevilla, los siguientes capítulos de carta:

«El P. Cristóbal de Acuña habló á S. M. y presentó un mapa de lo que vió. Ha sido bien recibido, y el conde [de Castrillo] está muy bien informado, y como no saben de las materias, cualquier razón les satisface. Yo he concebido muy graves dificultades: la una, que 4.000 leguas de navegación en el río de Orellana [ó Amazonas] es mucho

Digitized by Google

millar de leguas, número que sobra para bojear toda la América; veinticinco reinos distintos es mucho número de reinos, si no se cuentan naciones ó pueblos, pues comunmente son muy limitados; muchas minas de oro y plata que promete, es mucho, máxime no haber salido del río por tierra, sino navegado siempre de prisa y no habiendo visto en los indios muestras de esto ninguna, antes suma desnudez, como los del Paraguay, que todos son unos; muchos árboles de cacao de cuya madera se sirvieron para los ranchos; la fortaleza que facilita en el río contra los enemigos que quisieren conquistar aquello, con ser la boca del río de 80 leguas y de tanto fondo que por todas partes pueden entrar navíos (1). Pero todo esto es poco con lo que hoy me dijo don Juan de Solórzano [Pereira], y es, que un caballero don fulano de Bohorques (2)

(1) Todas estas cosas dice en efecto el P. Acuña en su *Nuevo descubrimiento*.

(2) Don Pedro Bohorques Girón, cuyos hechos y aventuras casi compiten con las del célebre Lope de Aguirre. Su larga historia no cabe en esta nota. Baste para muestra, que con asentimiento del gobernador de Tucumán se hizo reconocer y tratar de los belicosos calchaquies como descendiente de los Incas, con el nombre de *Huallpa Inca*, y que á consecuencia de esto vino á parar en la cárcel de Lima y luego en la horca la noche del 3 de enero de 1667. A la fecha de la carta del P. Ruíz no era todavía más que un astuto y descarado estafador. Acababa de engañar al virey conde de Chinchón, y volvía de una escapada á los Andes de Larecaja y valle de Apolobamba, cuando se presentó en la ciudad de la Plata al presidente Lizarazu, que por primera providencia le redujo á prisión de grillos y cadenas; pero que luego, dejándose embaucar del mañoso aventurero y fiando en un mapa y pinturas que este le mostró del Paititi, ó país de el Rey Dorado, donde caía aquel *monte de oro* y otras maravillas, no sólo le devolvió la libertad y le sentó á su mesa, sino que en cartas oficiales

Digitized by Google

ha hallado en esta misma conquista un monte de oro en lo superior del río que el P. Acuña no vió; y este caballero y los del Consejo lo tienen por ente de razón; y de lo que más se rien es que don Juan de Lizarazu, presidente de Charcas, lo escribe al mismo Consejo, cuya carta ví yo en casa de don Lorenzo Ramírez [de Prado].

«El P. Acuña no imprime nada, porque así se lo han mandado, porque no lo entiendan los Olandeses, que ya lo tienen corrido y tienen más noticia dello que nadie» (1).

No obstante, pronto mudaron de parecer los señores consejeros, y no mucho más tarde de política, pues á pesar de los temores y áun recelos de que el Perú quedase al descubierto por la parte del Amazonas, los portugueses llevaron las fronteras del Brasil por este río hasta donde les plugo, sin que nadie les fuese seriamente á la mano ni encontrasen más resistencia que la de los misioneros jesuitas, aunque ya tarde.

(Se continuará.)

M. Jiménez de la Espada.

---

recomendó al Consejo de Indias la conquista por Bohorques—con su ayuda—de aquel fabuloso reino.

(1) Aunque esta carta se halla publicada en el *Memorial histórico*, t. xvi, p. 57, he tomado mi texto del original.

Digitized by Google

ARCHIPIÉLAGO DE JOLÓ.

LA ISLA DE BONGAO.

La *Gaceta* de Manila del 19 de Marzo último, publica un bando del general Sr. Primo de Rivera fechado el 16, concebido en los términos siguientes:

«Hago saber: Que el 29 de Enero último, quedó establecido un destacamento en el frontón al N. E. de la isla de Bongao, del grupo de las de Táui-Táui en el archipiélago de Joló, izándose en la punta saliente de aquél la bandera nacional y quedando de esta suerte ocupadas efectivamente las expresadas islas. Y en cumplimiento á lo estipulado en el art. 3.º del Protocolo de 11 de Marzo de 1877, firmado entre España, Alemania é Inglaterra, y á los fines que en el mismo se indican, lo hago público en la *Gaceta oficial* para general conocimiento.»

***

Situada al extremo O. del grupo de las islas llamadas de Táui-Táui, la de Bongao, forma con las de Sanga-Sanga y Balábac ó Papalián tres puertos, uno interior, no muy limpio, pues existen algunos bajos, otro entre Balábac y Bongao llamado Ensenada de las Aguadas, y otro mucho mayor, capaz para grandes escuadras, formado por las de Sanga-Sanga y Balábac, y que se conoce por Ensenada de los Chongos, en el fondo de la cual se encuentra una pequeña ranchería de moros que hace un año fueron de Sibuto para establecerse allí, arrastrando hoy día una vida miserable.

Digitized by Google

La isla de Bongao, dice el corresponsal de *La Oceanía Española*, recuerda vagamente, viniendo por el Norte, á Gibraltar. El terreno es algo ingrato, pues sólo una delgada capa de tierra vegetal cubre una durísima roca, inatacable por el pico y cubierta por una espesa manigua, aunque no de corpulentos árboles.

El clima es considerado por los moros de poco saludable, explicando así el abandono que desde hace algunos años dejaron esta isla, época en que recuerda aún el extenso cementerio encontrado á pocos pasos de la costa.

Diarios chubascos hacen emanar miasmas palúdicos.

No sólo las islas é islotes que rodean á Bongao, sino que en general puede decirse que en su conjunto cuantas componen este archipiélago son una multitud de islas madrepóricas, colocadas bien sobre ó bien alrededor de la cima de submarinas montañas producidas por elevacion ó volcanes, separados únimente entre sí por apariencias, pero realmente enlazadas por grandes bajos, cuya estructura es en un todo madrepórica asimismo.

* * *

La ocupación de Bongao se llevó á efecto del modo siguiente:

Fletado el vapor *Pásig* para conducir víveres y material, y recoger á su bordo la primera compañía disciplinaria de la Paragua, lo verificó así, llegando á Joló, donde se organizó la expedición.

Habilitado el pontón *Santa Lucía* como casa-cuartel de la tropa expedicionaria y almacén de provisiones, parque, etc., se trasladó también á su bordo, con grandes precauciones, la carga del *Pásig*, en cuya faena se distinguió el comandante de la *Santa Lucía*, teniente de navío Sr. Ibañez y Valera (don Juan).

Asimismo merece citarse, según la prensa de Manila, el celo empleado por el digno gobernador de la plaza, señor coronel Gutiérrez Soto, pues sus oportunas y apremiantes órdenes, coadyuvaron á que en las penosas y difíciles maniobras em-

Digitized by Google

pleadas en los días anteriores á la salida de la expedición, todo marchase con el apresuramiento y orden debido.

La corbeta de guerra *Doña María de Molina* y el cañonero *Panay* precedieron en su salida algunos días al resto de los buques expedicionarios.

El día 24 de Enero salió á unirse con los dos barcos ya citados la goleta de guerra *Sirena*, llevando á remolque el pontón *Santa Lucía*, habilitado como cuartel, y el cañonero *Arayat*.

A bordo del pontón alojábanse la primera compañía disciplinaria de la Paragua, una sección de ingenieros al mando de un oficial, dos compañías del regimiento núm. 6, el material necesario para la construcción del fuerte y los víveres que la Administración militar juzgó precisos para racionar la tropa y oficiales en un término de dos meses.

La *Sirena*, destinada á ser la capitana de la escuadrilla que se destinó para la ocupación de Bongao, llevaba á su bordo al jefe de la expedición, el inteligente marino capitán de navío D. Rafael de Aragón y al capitán de ingenieros, comandante de ejército, D. José María de Toro, que componían, en comisión mixta, el jurado ante cuyo criterio debían escogerse y fortificarse los puntos de ocupación al Sur del archipiélago Joloano.

El viaje efectuóse con alguna lentitud, pues los escollos y sirtes que separan los puertos de Joló y Bongao, en mar poco explorado y combatido por grandísimas é intensas corrientes, exigen derrotas cuya precisión sea extrema é imposibilitan la navegación de noche á fin de salvar las ocasiones peligrosas.

Las noches del 24 y 25 hízose arribada en los puertos intermedios de Bubuán y Tatahan, y al declinar la tarde del día 26, atravesaron los expedicionarios la espaciosa bahía y anchas ensenadas que rodean á Bongao.

Una vez verificado el desembarco y designado el punto de ocupación, empezaron los trabajos de tala y desmonte con gran actividad.

Estableciόse un cordón avanzado alrededor de los trabajos, pues aunque completamente deshabitada la isla, su estructura

Digitized by Google

y excesiva vegetación la hacía muy útil, caso que las rancherías inmodiatas hubiesen intentado una emboscada.

Algunos días después, varios jefes de rancherías, mandarines y maharayas, vinieron á ofrecer sumisión al Gobierno, llevando en las popas de sus barcos la bandera española.

Son gentes miserables, dice un oficial que forma parte de la expedición; poco ó nada agrícolas por sus instintos; consagran al trabajo de la tierra sólo el esfuerzo para conseguir lo más necesario; desconocen en absoluto el valor de la moneda, y á cambio de huevos, gallinas, camote, fruta, etc., etc., reciben únicamente telas, espejitos, sortijas y otra infinidad de bagatelas, despreciando el dinero que se les ofrece.

***

Daremos una ligera idea de la parte ocupada por nuestras tropas en la isla de Bongao, ateniéndonos al relato del ya mencionado oficial.

«Forma el puerto una *S*, cuyo extremo superior, entrada de la bahía, guarda nuestra hermosa corbeta de guerra *Doña María de Molina*.

Viniendo de alta mar, el recodo entrante ó primera ensenada que forma la *S*, conócese con el nombre de *La Caimanera*, nombre dado á causa de haberse visto en sus aguas profusión de caimanes. Esta ensenada sirve de abrigo al cañonero *Paragua*, donde se aloja la brigada naval que hoy se ocupa en los trabajos del pantalán, empezados en *La Caimanera*, trabajos que con gran constancia y rapidez lleva á efecto la marina.

La línea curva que liga á la ensenada descrita el segundo recodo entrante de la *S*, es el sitio elegido para la construcción del fuerte, á que se ha dado el nombre de Blockaus-Cristina, defendido en la actualidad por la goleta de guerra *Sirena*, capitana de la escuadra fondeada en este puerto, y los cañoneros *Calamianes* y *Panay*.

Acertado en extremo es el sitio elegido para la instalación del fuerte. Y, finalmente, el último recodo ó ensenada, donde las aguas, ajenas por completo á la fuerza del viento muestran

Digitized by Google

su mansedumbre, sirve de fondeadero al pontón *Santa Lucia*, alojamiento de las diferentes fuerzas de ocupación y trabajos en la isla.

El terreno que constituyen las islas es ingrato, y difícilmente podrá cultivarse, pues en los diferentes sitios que se ha tratado de excavar, á los 20 ó 30 centímetros se ha tropezado con durísima roca, que no permite ni áun clavar los harigues y que para disponer los del alojamiento de la guarnición se ha tenido que valer de medios supletorios que den la suficiente estabilidad, á costa, como es natural, de mayor trabajo.

El mismo bosque que cubre á Bongao da al momento una prueba de ello, pues á pesar de ser espesos, son delgados los árboles que lo pueblan.

El blockaus, ó más bien el alojamiento defensivo, está compuesto de un cuerpo central, con otros dos salientes, dispuestos en una diagonal; es capaz para 40 ó 50 hombres. Consta de dos pisos, con una altura total de 8 á 9 metros; el cierre es de gruesos tablones en el piso alto, con aspilleras, y de troncos rollizos, dispuestos en dos filas, en el piso bajo; estos últimos están algo inclinados al interior, para que desde el piso alto pueda hacerse fuego al pié del cuartel, haciendo oficio de matacanes unas trampillas que en el piso existen y que pueden descubrirse en caso de ataque. La cubierta es de hierro galvanizado, y á su alrededor hay una extensa planicie, bosque espesísimo antes, y en el que la tala y el fuego han logrado, á fuerza de constancia, abrir anchos y largos caminos.

* * *

En la mañana del día 14 de Febrero llegó á Bongao la fragata de guerra *Comus*, izando á popa la bandera inglesa. Hechas las visitas de ordenanza y satisfecha la *aparente curiosidad* de la gente que la tripulaba, con rumbo á Borneo salieron la misma tarde de su llegada.

Otro de los sucesos extraordinarios ocurridos fué la llegada del *Paulima Amseyne*, que vino con todo su pueblo de Ubian. Convencido el jefe de la expedición de la conveniencia que ha-

Digitized by Google

bía de reportar á la colonia el establecimiento de una ranchería ó pueblo moro, que dedicados á la pesca y cultivo del terreno pudiesen proporcionar algunos recursos, hizo proposiciones al *Paulima* citado, y después de repetidos viajes del cañonero *Paragua*, logró desembarcar en Bongao al *Paulima Amseyne* con 40 súbditos de ambos sexos, entre los que se encuentra la numerosa familia del jefe. Hízoseles entrega de la punta más avanzada de la isla, donde empezaron la construcción de algunas casas, teniendo ya terminada la del *Paulima*, donde ha colocado la bandera española como muestra de adhesión y lealtad.

Es de esperar que el destacamento que en Bongao se destine sea base de una futura colonia, y al propio tiempo el centinela avanzado que tenga España al Sur de Filipinas, para defensa de su honor é integridad.

Digitized by Google

MISCELÁNEA.

EUROPA.

MERIDIANO UNIVERSAL.—La Sociedad Geográfica italiana ha dirigido á la de Madrid, como á todas las demás, una circular invitándole á interesarse en que España tome parte en una conferencia internacional que deberá reunirse para llegar á un acuerdo sobre la adopcion de un meridiano universal, conforme al voto emitido por el grupo primero del tercer Congreso geográfico que se verificó en Venecia en Setiembre del año pasado.

La Sociedad Geográfica de Madrid, no puede ménos de asociarse al pensamiento expresado en aquel Congreso, habiendo reconocido la importancia de este asunto prácticamente, pues entre los puntos á que ajustó sus publicaciones desde su fundación, se hallaba como uno de los principales, la elección de un primer meridiano, escogiendo desde luégo el de la punta occidental de la isla de Hierro en Canarias, cuyas ventajas hizo patentes nuestra sección de publicaciones.

El grupo primero del Congreso geográfico de Venecia, formuló en la sesión del 21 de Setiembre de 1881, el voto siguiente: «Que los diferentes Estados nombren dentro de un año una comisión internacional para entenderse acerca de la adopción de un meridiano universal, teniendo en cuenta, no sólo la cuestión de las longitudes, sino muy principalmente la de horas y fechas. Dicha comisión deberá componerse de individuos científicos como geodestas, geógrafos y personas que representen los intereses del comercio, de la enseñanza etc. Cada Estado podrá nombrar tres individuos.

Digitized by Google

Se ruega al presidente de la Sociedad Geográfica italiana, que dé los pasos necesarios para realizar este voto cerca de su Gobierno y de las Sociedades Geográficas extranjeras.»

Museo comercial en O-Porto.—Se prepara en aquella importante ciudad, la fundación de un Museo comercial más extenso que el colonial existente en Lisboa y á imitación del de Bruselas.

Sería muy conveniente que España siguiera este ejemplo organizando una institución tan útil al comercio.

ASIA.

Población de la isla de Chipre.—Según los últimos datos oficiales, la habitan 235.539 individuos, de los cuales, una quinta parte son musulmanes; 3.066 católicos, protestantes ó israelitas, y los demás, que son de raza griega, pertenecen á la religión llamada ortodoxa. En la isla se habla casi exclusivamente el idioma griego.

Los bosques en Chipre.—Esta isla se hallaba antiguamente cubierta en gran parte de bosques de pinos, cedros y cipreses, que la hacían muy saludable: hoy aquellos terrenos, casi del todo descuajados, se han convertido en un desierto.

Al ocupar la isla los ingleses, uno de sus primeros cuidados ha sido el de conservar y repoblar aquellos montes, prohibiendo en absoluto la tala de árboles. Observando que las cabras son uno de sus principales enemigos, han tomado las siguientes medidas: aumento de impuesto sobre aquel ganado; prohibicion absolnta de introducir más cabras en la isla y de que las existentes en ella vivan en los montes; todo con el objeto de desterrar aquellos animales tan nocivos para el arbolado.

Posesión inglesa en Arabia.—Inglaterra ha comprado á un jefe árabe el territorio de Oman, al E. de Aden, situado entre

Digitized by Google

los distritos de Yailón y de Batna, que en lo antiguo formaba parte del reino del Imam de Mascate: con esta nueva posesión, han logrado en Arabia una excelente base de operaciones para el porvenir, siguiendo sus tradiciones previsoras.

Oasis de Teke (Turquestán).—Varias compañías europeas, especialmente francesas é inglesas, compran extensos terrenos en el oasis de Teke, que les promete brillantes resultados. Abundan allí los manantiales de petróleo así como criaderos de cristal de roca y cornalina, sobre todo junto al ferrocarril de allende el Caspio.

AFRICA.

El teniente belga M. Albert Ryckmons ha dirigido á esta Secretaría la interesante carta que á continuación se inserta:

Sr. Secretario general.

Tengo el honor de daros cuenta de algunos detalles concernientes á la expedición belga en el Africa central.

Uno de nuestros más simpáticos exploradores acaba de regresar á Bélgica. El teniente agregado al Estado Mayor, M. Harou, se embarcó en Agosto de 1880 con dirección al Congo, encargado por la Asociacion internacional africana de cooperar á la obra emprendida por Stanley en Africa. Después de una corta permanencia en la Madera y en Canarias, para proveerse de mulas dedicadas al trasporte de su *impedimenta*, desembarcó en Barane el 3 de Noviembre siguiente.

Apenas hubo pisado el continente negro se encargó de estudiar la ruta más conveniente para los designios de la Asociación en aquellos países, dos vías se presentaban á los exploradores; la del Congo y la del Ogoué. Después de un reconocimiento de muchos meses en el territorio de los Batikes del Ogoué, gentes acusadas de canibalismo, ganó de nuevo las márgenes del Congo.

Su informe á la Asociación africana acerca de este reconoci-

Digitized by Google

miento, hizo adoptar la primera vía, seguida por Stanley, y fué la que prevaleció.

Concluida esta misión, M. Harou fundó sobre las orillas del Congo la estación de Mañanga, situada á unas 100 leguas de la costa, que es la tercera de la Asociación después de las de Vivi é Isanguila por orden de antigüedad. Al lado de la estación de Mañanga ha venido á fijarse una estación de misioneros ingleses, que viven tranquilamente al amparo del pequeño puesto belga.

Hace algunos meses quisieron los indígenas buscar querella al jefe belga M. Harou que había querido oponerse á los robos y depredaciones de que hasta entonces había sido objeto, logrando restablecer la paz después de haberlos escarmentado en varios combates.

Nuestro compatriota encontró en las cercanías de la estación ricos yacimientos de plomo y de cobre cuya explotación sólo espera brazos, capitales y medios de comunicación.

M. Harou (1) fué recibido el 18 de Agosto por el rey Leopoldo, que le felicitó con mucho interés por su feliz regreso é importantes trabajos. M. Harou piensa continuar sus estudios y volver al continente negro á mediados de Noviembre.

Estas son, Sr. Secretario. las noticias que he podido recoger sobre nuestro explorador y sus viajes, creyendo que puedan ser de alguna utilidad.

Recibid etc.

ALBERTO RICKMONS.

GUERRA DE XOA.—El rey Menelik de Xoa ha invadido en son de conquista el país de los Gallas, á la cabeza de un ejército que, según noticias, asciende á 70.000 hombres.

EXPLORACIÓN DEL HARRAR.—La Sociedad de exploración comercial en África, que reside en Milán, proyecta establecer un

(1) M. Harou pertenece á una antigua familia de origen francés (Cambresis), y por su abuela desciende de la ilustre casa del marqués de Wavrin, que dió á la Francia un mariscal, un arzobispo de Cambrai, un gran Senescal de Flandes, etc.

Digitized by Google

punto de exploraciones en el Harrar, situado en el camino de las caravanas que de Kaffa, Gima, Guma, Huarrea y del país de los Gallas se dirigen á Zeila, en el golfo de Aden; con esto se propone conocer el tráfico de aquellas regiones y estudiar los rios Uobi y Nogal.

El Gobierno italiano ha concedido á la Sociedad una subvención de 8.000 liras (pesetas).

Colonias inglesas del África occidental.—Para dar una idea de la importancia de estas colonias diremos que Inglaterra exportó el año 81 para Sierra Leona productos por valor de 388.650 libras esterlinas; para la Costa de Oro por 502.220, y para Lagos por 503.885, que forman un total de 1.394.755 libras; mientras que el valor de las importaciones para las cinco repúblicas de América Central: Guatemala, San Salvador, Honduras, Costa-Rica y Nicaragua sólo ascendió en el mismo año á 1.361.871.

Estaciones en el Congo.—El infatigable Stanley ha organizado hasta ahora cuatro estaciones reunidas por caminos: son las de Vivi, Isanguila, Teuyenes y Stanley Pool; cada estación está mandada por un director, un segundo y dos individuos blancos; el resto se compone de algunos zanzibaritas enganchados por tres años y de indígenas. Stanley ha llegado á la entrada de la meseta central, y dentro de poco el centro de África, tanto tiempo desconocido, será visitado por el comercio europeo.

AMÉRICA.

Canal entre el Ontario y el Erié.—En 1881 ha quedado abierto á la explotación un canal destinado á comunicar los lagos Ontario y Erié por el lado del Canadá. Su construcción ha costado 60 millones de francos, consiguiendo establecer la navegación regular entre ambos lagos, á pesar de la gran diferencia de nivel que hay del uno al otro y que hace patente la gran catarata del Niágara; el desnivel, de más de 100 m., se

Digitized by Google

salva por 25 exclusas de 81 m. de largo, 13,5 de anchura y 4,2 de calado; la longitud total de la obra es de 42 km. desde Port-Dalhousie hasta Port-Colborne. Este canal, que se llama Welland, está alimentado por las aguas del Grand River.

El canal de Nicaragua.—La comisión de Negocios extranjeros en la Cámara de diputados de los Estados-Unidos ha tomado en consideración el proyecto del canal marítimo de Nicaragua; propone que se funde la Sociedad con acciones de 100 dollars, pudiendo ser su número de 500.000 á 1.000.000; que el Gobierno de los Estados-Unidos celebre un tratado con el de Nicaragua para obtener cierta intervención en el canal y el derecho del paso gratuito para sus correos, sus tropas y municiones de guerra, y por último, el derecho de ocupar temporalmente el canal en caso de urgente necesidad.

Expedición al Pilcomayo.—El Gobierno argentino ha enviado en el vapor *Guaraní* una comisión para que examine la posibilidad de navegación del Pilcomayo, encargando al mismo tiempo que busque los restos del desgraciado M. Crevaux y de sus compañeros. Desde Formosa se embarcarán en dos pequeños vapores remolcados hasta la confluencia de aquel río.

La expedición va á las órdenes del teniente coronel Fontana, y forman parte de ella, entre otros, Marguin, ingeniero geógrafo; Bittersbacher, ingeniero militar, y el naturalista Sr. González Acha.

Expedición del teniente Bove.—La expedición argentina mandada por el teniente italiano Bove, se dividió en dos secciones antes de salir del establecimiento chileno de Punta Arenas, en el estrecho de Magallanes; su objeto era reconocer por dos puntos á la vez el archipiélago de la Tierra del Fuego, y habiendo esperado en vano el cutter *Santa Cruz*, se embarcaron en dos buques mercantes de Chile. Según las últimas noticias, uno de ellos, el *San José*, ha naufragado en la bahía de Hogget, junto al Cabo de Hornos, habiéndose salvado sus

Digitized by Google

tripulantes gracias al auxilio que les prestó el cutter inglés *Allen Goden*. De los demás viajeros no se sabe nada todavía.

La América latina.—Según los últimos datos estadísticos publicados en París por el escritor argentino Sr. Loma, la extensión y población de los Estados latino-americanos, enumerados bajo este doble concepto, es como sigue:

Superficie en kilómetros cuadrados.		Población.	
1 Brasil.....	8.337.218	1 Brasil.....	12 000.000
2 República Argentina.....	4.195.520	2 Méjico.....	10.100.000
3 Méjico.....	2.001.715	3 Colombia.....	3.200.000
4 Bolivia.....	1.297.255	4 Perú.....	3.000.000
5 Venezuela.....	1.137.615	5 República Argentina.....	2.800.000
6 Perú.....	1.119.940	6 Bolivia.....	2.320.000
7 Colombia.....	830.705	7 Chile.....	2.250.000
8 Ecuador.....	643.292	8 Venezuela.....	2.100.000
9 Chile.....	321.460	9 Guatemala.....	1.250.000
10 Paraguay.....	238.290	10 Ecuador.....	1.180.000
11 Urugüay.....	186.920	11 Salvador.....	600.000
12 Nicaragua.....	133.800	12 Haití.....	600.000
13 Guatemala.....	121.140	13 Urugüay.....	450.000
14 Honduras.....	120.483	14 Honduras.....	400.000
15 Santo Domingo..	53.340	15 Nicaragua.....	320.000
16 Costa-Rica.....	51.761	16 Paraguay.....	300.000
17 Haití.....	23.910	17 Santo Domingo.	300.000
18 Salvador.....	18.728	18 Costa-Rica.....	200.000
Total.....	20.833.092	Total.....	43.370.000

REGIONES POLARES.

Vuelta del «Corwin».—El *Corwin* ha llegado al puerto de San Francisco de California, trayendo á su bordo los oficiales y tripulación del *Rodgers*, incendiado cerca de la isla Lutke, y que había ido en busca de la *Jeannette*.

Digitized by Google

Los náufragos de la «Jeannette».—El 19 de Agosto llegaron á San Petersburgo el maquinista Melville y sus diez compañeros de viaje, restos de la desgraciada expedición de la *Jeannette*.

Expedición rusa á la Nueva Zembla.—El 28 de Julio ha entrado en Arkangel el vapor *Chijow*, después de haber dejado en Nueva Zembla la expedición científica enviada por la Sociedad rusa de Geografía.

NECROLOGÍA.

El alférez Van de Velde.—La Asociación internacional africana ha perdido en este jóven oficial de artillería belga uno de sus intrépidos exploradores en el África central; ha sucumbido, víctima de la fiebre, en Stanley Road; su hermano, el teniente Van de Velde, también se halla en el Congo sirviendo en la expedición belga, y ha podido resistir hasta ahora los rigores de aquel mortífero clima.

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

MEMORIA

SOBRE LA

CAMPAÑA DE LA CORBETA «DOÑA MARÍA DE MOLINA»

EN LAS COSTAS DE CHINA Y EL JAPÓN,

desde Abril de 1880 á Enero de 1881,

POR EL COMANDANTE DE DICHO BUQUE CORONEL CAPITÁN DE FRAGATA

DON TOMÁS OLLEROS Y MANSILLA.

Al Excmo. Sr. D. Rafael Rodriguez de Arias y Villavicencio, comandante general del apostadero de Filipinas.

EXCMO. SR.

He redactado estos apuntes cumpliendo la orden que V. E. tuvo á bien enviarme el mes pasado.

Encargado desde el principio de la campaña de un trabajo análogo uno de los oficiales de este buque, no estaba yo preparado para hacerlo, y es, por lo tanto, muy incompleto. Desordenado en la forma y descuidado de estilo, es poco interesante y sobrado árido, aun considerado como un escrito ligero, al paso que, como estudio oficial, es escaso de datos y sobrado de trivialidades.

Debiera haber correspondido mejor á la confianza con que V. E. me honraba, y desde luégo podría hacer un estudio más ordenado y compacto, pero los días necesarios para corregirle, sin perjudicar al cumplimiento de mis otros deberes, le

Digitized by Google

quitarían probablemente su único mérito, el de la oportunidad, sin hacerle más útil: esto me decide á remitírselo á V. E. tal cual lo he escrito de primera intención.

Desde la capital del apostadero, á pesar de los muchos trabajos y preocupaciones que ocasionan las atenciones del Archipiélago y el mando de una escuadra en ruina, V. E. me ha prodigado su atención, toda clase de recursos materiales, y sus, para mí, valiosos consejos, haciendo relativamente fáciles el cumplimiento de mis deberes y el desempeño de mis comisiones. El recuerdo de esta campaña, trae á mi memoria muchos motivos de gratitud que uno con placer á tantas pruebas de deferencia, con las que ya V. E. me había distinguido. Acepte, pues, V. E. estos apuntes, no conforme á su mérito, sino con la bondad que hasta ahora ha tenido para todos mis trabajos, y como una prueba del cariñoso respeto que le profesa su subordinado Q. B. L. M. de V. E.

TOMÁS OLLEROS.

Corbeta *Doña María de Molina*, puerto de Sanghai, 20 de Diciembre de 1880.

Comisión.

El Gobierno chino se ha negado á ratificar el tratado de Livadia hecho por su embajador con la Rusia, y el partido antiextranjero en China, excluido de la dirección de los negocios públicos, y contento, como todas las oposiciones, de ver al Gobierno en una posición difícil, había conseguido crear una excitación alarmante en el pueblo, y temerosos los representantes de las naciones extranjeras de que se alterara el orden en alguna de las ciudades habitadas por los europeos, creyeron conveniente hacer una especie de demostración, reuniendo en Sanghai, gran parte de los buques de guerra que forman las estaciones marítimas en estas aguas. No es ahora ocasión de examinar la conveniencia de una medida que podía dar lugar á las más torcidas interpretaciones, y en la que nuestro Go-

Digitized by Google

bierno creyó conveniente tomar parte; baste á mi propósito consignar que nuestro comandante general, que comprendía la necesidad de que nuestra bandera fuese vista en estos mares, aprovechó con gusto las indicaciones del Gobierno, y el desempeñar entonces el mando supremo del Archipiélago, para dar esta comisión al más importante de los buques de que disponía, á pesar de las premiosas necesidades de las islas y de los pocos, poquísimos elementos marítimos con que debía hacerlas frente, autorizando al comandante de la *Doña María de Molina* para visitar, según las circunstancias, varios puertos de China y del Japón, debiéndose á esto que la bandera española se haya visto en algunos fondeaderos de ambos imperios, en los que era completamente desconocida, y en otros que sólo han visto nuestros colores nacionales una vez en la época moderna.

De todos ellos voy á dar algunas ligeras noticias que podrán ser útiles á los compañeros que me sucedan en estos mares, en los que por nuestra historia, por nuestra posición en Filipinas, y sobre todo, por los intereses de su comercio, que aumenta cada día y que puede y debe llegar á ser importantísimo, debiéramos tener una representación, de la que hasta ahora hemos carecido. Añadiré también algunas noticias sobre Hong-kong y Cantón, que creo de interés, y que he visitado muchas veces, la última por iniciativa del mismo Excmo. señor comandante general del apostadero.

Hong-kong.

Desde principios del siglo XVI, empezaron los portugueses á frecuentar las costas chinas, y ya en 1516 tenían factorías en Cantón: siguiéronles muy de cerca los españoles y, poco después, los ingleses, que continuaron haciendo un comercio provechoso con aquella ciudad, á pesar de las dificultades que las autoridades indígenas ponían á que ensanchasen el círculo de sus operaciones.

La colonia de Puerto Victoria data de 1842, y preciso es

Digitized by Google

confesar que los ingleses han sacado un partido admirable de un islote árido é ingrato, que en aquella isla sólo habitaban seis ó siete millares de pobres pescadores.

La isla de Hong-kong, está en las proximidades de la desembocadura del río Chú-kiang (Río de las perlas) en latitud 22° 16′ N., formando con la tierra firme al N. una bahía extensa, con fondos de 3 á 11 brazas, y abrigada de todos los vientos, aunque los de NE. levantan una marejadilla incómoda: tiene unos 17 km. de largo, con una anchura de 5 á 9 y una superficie de 83 km².; incluyendo la pequeña península de Cau-long, de la que Inglaterra se apoderó en 1861: la población era, á principios de este año, de 140.000 almas. Hong-kong es una isla montuosísima; el pico Victoria se eleva á 556 metros sobre el nivel del mar, y en su falda N. á fuerza de oro, paciencia y habilidad se ha elevado una población de aspecto agradable, en la que predominan esas construcciones de caracter griego ó romano, á que los ingleses parecen tan aficionados; las calles sostenidas por fuertes muros ó cortando la montaña, son anchas, limpias, con buenas aceras y alumbrado de gas; la abundancia de fuentes, arbolado y jardines, públicos y privados, contribuyen, en gran manera, á su embellecimiento. Entre sus edificios públicos descuella el City-hall, con biblioteca, museo y teatro; los magníficos cuarteles, el palacio del gobernador y otros; tiene hospital para los europeos y otro para los chinos, campo de carreras, club, buenos hoteles y todo cuanto puede contribuir á hacer la vida material cómoda, aunque aquí, como en todas las ciudades del extremo Oriente se paguen caras ciertas comodidades, sobre todo las que provienen de Europa.

Ciudad exclusivamente comercial, creada y habitada por negociantes, la vida intelectual es escasa, y también la sociedad de señoras inglesas. Los portugueses de Macao, gran número de los cuales se ven como empleados de las casas de comercio, forman una colonia separada de la europea, y también poco animada, á lo que he podido juzgar.

La isla, cruzada por buenos caminos, ofrece desde sus picos preciosos puntos de vista; son paseos muy agradables el del

Digitized by Google

campo de carreras situado en un valle pintoresco; en el mismo sitio se encuentran los cementerios católicos, parsis, mahometano y protestante que son otros tantos jardines; la subida al pico Victoria; desde el camino y desde la cima se goza de espléndidos panoramas; el de la ciudad visto desde la península de Cau-long, es precioso, pero aún lo es más en una de esas hermosas noches de verano tan comunes entre trópicos; la masa oscura é imponente del monte Victoria se destaca sobre un cielo tachonado con las más hermosas estrellas de ambos hemisferios; sobre ella las luces brillantes de las calles van escalando la falda hasta la mitad de su altura, y millares de ellas ménos intensas dejan adivinar las formas de la población y aun el sitio de los edificios más conocidos, mientras á sus piés se distinguen en masa confusa los cascos y arboladuras de los numerosos buques fondeados en el puerto.

Hong-kong, aunque inglés, es ordinariamente el primer puerto con caracter chino que pisan los viajeros al llegar de Europa, y todo contribuye á llamar la atención de los recién llegados: primero, las grandes lorchas y juncos chinos, adornados de molduras, dorados y pinturas de vivos colores, que con sus altos alcázares, nos recuerdan las construcciones marítimas de los siglos XV y XVII, fondeados entre los mejores modelos de las marinas comerciales modernas; luégo los champanes, pequeñas embarcaciones dedicadas al tráfico de pasajeros, manejadas unas veces por jóvenes chinas, que con gritos y sonrisas ofrecen sus servicios; otras, por toda una familia pobre, de la que el padre y la hija mayor manejan dos remos á proa, mientras la madre gobierna admirablemente con una espadilla, llevando al mismo tiempo al menor de sus hijos amarrado á su espalda, y otros juegan á sus piés con los hombros adornados de calabazas barnizadas que les servirán de salva-vidas en caso de caer al agua, para evitar lo cual, los atan por un pié al fondo de la embarcación cuando son traviesos. En medio de ésta lleva una carroza cubierta de esteras, que de día sirve á los pasajeros y de noche de dormitorio común á toda la familia que no tiene otra casa, y muchos de cuyos miembros nacen, viven y mueren en estas em-

Digitized by Google

barcaciones de 6 á 7 m. de largo. Los champanes son muy cómodos en tiempos de lluvia y de sol, y casi todos los buques de guerra alquilan uno ó más para su servicio con gran economía de remos y botes, pues los muelles de Hong-kong aunque buenos, presentan dificultades para atracar, tanto por la marejadilla, como por las muchas embarcaciones que en ellos se aglomeran. Aconsejo á los que los alquilen de noche, sobre tedo si se retiran solos á bordo, que pidan al policeman de guardia en cada muelle la embarcación que necesitan; éste toma su número y no hay peligro ninguno; pero sin esta precaución lo hay y grande de ser robado y asesinado; la miseria es mucha y mala consejera, las averiguaciones casi imposibles en estos casos, y muchos cadáveres de marineros que se han encontrado flotando en el puerto, han perecido por falta de precaución.

Las calles de Hong-kong, presentan durante el día un aspecto animadísimo, y aquí empieza la iniciación de las costumbres del pueblo chino, iniciación lenta y difícil y en la que pocos pasan de la superficie; verdad es que ellos no aman á los europeos y aún con los mejores deseos y mayor paciencia, es casi imposible traspasar las barreras que defienden el interior de las familias chinas. Llaman la atención del viajero la trenzada coleta de los hombres y los peinados extravagantes de las mujeres; los trajes elegantes y ricos de los unos, los piés de las otras, torturados desde la infancia hasta convertirlos en informes muñones, sobre los que su satisfecha propietaria marcha tambaleándose, haciendo temer á los que las contemplan por vez primera que el paso siguiente costará una terrible caída: los barberos ambulantes que ejercen su oficio en calles y muelles, y las fondas movibles son aún más numerosas, sin contar las fijas de las que se encuentra una á cada paso, haciendo pensar, y es la verdad, que en China se permiten muy pocos el lujo de cocinar en casa. Las calles pendientes se prêstan mal al empleo de carruajes, de los que, sin embargo, se ven bastantes; el medio de locomoción más usual es el palanquín, sillón suspendido sobre dos perchas flexibles que dos ó cuatro chinos llevan sobre sus hombros: los palan-

Digitized by Google

quines van desapareciendo sustituidos por la chin-ricsa japonesa que se ha introducido hace pocos meses.

La línea de los muelles está guarnecida de buenos edificios ocupados por las oficinas y almacenes de las principales casas de comercio: Victoria ó Queen street, es en la que se encuentran las tiendas, ya de efectos europeos ya de chinos, que son los que desde luego atraen las miradas del viajero; trabajos en sándalo, ébano, carey ó marfil, abanicos, sedas, porcelanas, obras todas de maravillosa paciencia y habilidad, seducen por la novedad y los precios que siempre parecen baratos á los recien llegados. El aficionado á antigüedades empieza á adquirir el gusto de las chinas, que probablemente irá creciendo hasta convertirse en manía á medida que vaya acercándose á Pekín y al Japón y de cuya fiebre hablaré al ocuparme de aquellas localidades, pues en Hong-kong sólo empieza el aprendizaje, bien caro por cierto, aunque muy agradable. Los ingleses llaman «curios» á todos esos objetos que no tienen más utilidad que la satisfacción de poseerlos; los franceses los designan con el nombre de «bibelot» y algún amigo conocemos que emprende por las tiendas más apartadas y los más sucios rincones de las siempre sucias ciudades chinas, verdaderas cazas al «bibelot», en cuyo descubrimiento y adquisición, encuentra tantas emociones, como el cazador de corazón al encontrar una buena pieza delante de su carabina.

Hong-kong ha sido durante veinte años el puerto más concurrido de estos mares, que sólo empezaron á conocerse bien desde su colonización por los ingleses. La apertura sucesiva de los puertos chinos le ha quitado algo de su importancia, pero aún presenta un movimiento marítimo considerable, y forma con Shanghai, los puntos de unión de esas cinturas que envuelven al mundo con sus lazos de vapores, ferrocarriles y telégrafos: por un lado, hacia Oriente, las numerosas líneas del Norte de China, del Japón y de California, unidas por el ferrocarril transcontinental á las líneas del Atlántico; por otro, las compañías Peninsular y Oriental y las Mensagerías marítimas, que con sus magníficos vapores semanales, unen el extremo Oriente á la Europa á través del canal de Suez. La

Digitized by Google

correspondencia y los viajeros llegan á Lóndres por una ú otra vía, casi en el mismo tiempo y las compañías rivalizan en proporcionar en sus vapores todas las comodidades de la vida moderna. De Hong-kong parten además una porción de líneas más ó menos regulares para Macao, Cantón, Hainam, Singapur y los estrechos y puertos de China, y rara es la semana en que uno ó más vapores no ponen este puerto en comunicación con la capital de nuestras Filipinas, siendo también bastantes los buques de vela que hacen esta travesía con nuestra bandera.

Hong-kong tiene un gobernador nombrado por la Corona, con un consejo ejecutivo de cinco oficiales y uno consultivo poco mayor. Las rentas de la colonia el año pasado han sido de 1.017.956 pesos.

Como es puerto franco, no es fácil adquirir datos exactos sobre el valor de su comercio; los principales artículos de importación son opio, tejidos de lana y algodón, sal, granos, harinas, ambar, marfil, sándalo, maderas, etc.

El movimiento marítimo ha sido el año pasado de 3.057 buques con 2.591.000 t.; de ellos, 2.326 vapores con 2.136.000 t. Eran ingleses 1.922, franceses 78, alemanes 148, chinos de construcción europea, 76 y españoles 59.

Los buques encuentran cuanto pueden necesitar en magníficos almacenes de efectos navales, y facilidades para toda clase de reparaciones en los establecimientos siguientes:

Cosmopolitan Dock: Esta compañía tiene en la península de Cau-long un magnífico dique de granito con 460 piés de eslora y capaz de recibir buques de 23 piés de calado en mareas ordinarias; el dique puede cortarse con un barco-puerta en dos, de 240 y 220 piés; sus bombas de achique, rotativas, son muy potentes, y la compañía tiene machina, talleres de carpintería, maquinaria, fundiciones de hierro y de metal y una maestranza inteligente y económica.

Hon-hongand Wampoa Company Docks. Esta poderosa compañía tiene en Cau-long dos diques de granito, de 332, y 205 piés de eslora y para buques de 18 y 14 piés de calado, respectivamente, rodeados de magníficos talleres de carpintería, herre-

Digitized by Google

ría, calderería, fundición y maquinaria, con varias gradas de piedra, en las que además de numerosos buques y lanchas particulares, han construido varios cañoneros de vapor, para los Gobiernos chino y portugués. De estos talleres provienen la mayor parte de las lanchas y botes de vapor, que en gran número cruzan el puerto de Hong-kong y otros de China, y son sólidos, elegantes y de mucho andar.

La misma compañía tiene en Aberdeen, costa Sur de la isla de Hong-kong otros dos diques de granito, de 425 y 330 piés de eslora, con calados de 23 y 16 piés, respectivamente: las bombas de achique de estos vasos son rotativas, y extraen 20 toneladas de agua por minuto.

Tambien pertenecieron á esta compañía algunos de los diques de Wampoa, á 5 millas de Cantón, pero el Cobierno chino, poco satisfecho de tener tantos establecimientos extranjeros al lado de tan importante ciudad, los compró y destruyó hace pocos años.

Según me dicen, en este año se han unido las dos compañías anteriores, lo que es sensible para los que necesiten sus servicios, pues no teniendo ahora más competencia que la de los puertos vecinos, aumentarán sus precios, que, gracias á la rivalidad, han sido muy económicos. Buques conozco, el aviso de guerra americano, *Ashuelot*, que ha entrado en dique, limpiado y pintado sus fondos, por solos 50 duros, y nuestra *Doña María de Molina* estuvo cinco días en el *Cosmopolitan*, cambió la zapata, desaforró y calafateó gran parte de sus obras vivas y echó varios rumbos, pagando por derechos, jornales y material de madera, solamente 500 pesos.

El Gobierno inglés tiene tambien un arsenal y almacenes para el servicio de su escuadra: los edificios son magníficos, y bien montados sus talleres de velas, carpintería, herrería, forja, fundición, maquinaria y ajustaje, en los que este año ha hecho botes de vapor para todos los buques, inclusas las goletas pequeñas. En el mismo establecimiento tiene una buena machina y grandes depósitos de cables, anclas y otros efectos navales y en Kaulón los de carbón de piedra.

Frente al arsenal fondean los buques de la escuadra inglesa

Digitized by Google

y los de guerra extranjeros, que al entrar en puerto, reciben un oficial de guerra, para llevarlos al sitio designado por el almirante.

Cantón.

Cantón, capital del vireinato de los dos Kuang, Kuang-tung y Kuang-shí; residencia del virey, del gobernador de la provincia y del general tártaro, comandante de las fuerzas militares del Sur; está situada en latitud N. 23° 8′, sobre el rio Chu-kiang enfrente de la pobladísima isla de Honan, formada por dos brazos del mismo rio, y 74 millas de Hong-kong. El viaje se hace en magníficos vapores, parecidos á los que navegan en los grandes ríos del Norte América, y Sur de la isla de Cuba, que salen diariamente de una y de otra población. A la salida de Hong-kong se pasa por estrechos y pintorescos canales, formados por islas altas y ásperas, pero perfectamente cultivadas por escalones y llenas de pueblecillos de pescadores, medio ocultos por los árboles y las rocas: los pobladores se dedican ordinariamente á la pesca y á la piratería cuando la ocasion se presenta, aunque la introducción de los cañoneros de vapor, chinos y portugueses, han echado á perder el oficio, sin destruirle por completo. Son innumerables las embarcaciones chinas de todas formas y tamaños que por estos canales pululan; en la boca del Chu-kiang se encuentran las famosas fortificaciones de Boca-tigris, que defienden la entrada del río, sin haberla impedido á ninguno de los que la han intentado, á pesar de su prodigioso número de cañones: el país es una llanura de aluvión perfectamente cultivada y sembrada de pequeñas aldeas rodeadas de árboles, entre los que sobresalen los techos recurvados y cubiertos de brillantes tejas verdes y azules de los templos, y algunas de esas torres, llamadas pagodas, de pisos numerosos y esbelta silueta, que los artistas chinos han hecho populares en todo el mundo. Algunas millas antes de llegar á Cantón, el terreno se accidenta algun tanto, el arbolado es más abundante, los frutales, moreras y naranjos, especialmente, y las hortalizas, se mezclan á los arrozales;

Digitized by Google

los juncos, lorchas y champanes, se multiplican hasta formar una masa compacta, y por último, aparecen fijas, amarradas unas á otras en ambas orillas, formando una verdadera ciudad flotante con sus calles para el tráfico, sus fuentes y aceras, sus tiendas y hasta sus jardines: entre sus palos cubiertos de banderas y gallardetes, de todos colores, aparecen las construcciones de la isla de Honan, por un lado, las de Cantón por otro, encajonando el rio y formando el puerto comercial. La navegación del Chu-kiang no ofrece dificultad, pero los buques de más de 12 piés de calado, no pueden pasar las barras que se encuentran 4 ó 5 millas antes de llegar á Cantón. Hasta ellas pueden subir los buques de gran porte, y hace pocos años los vapores de las malas europeas venían cada viaje á pintar sus fondos en los magníficos diques de Wampoa; allí llegó á haber hasta ocho vasos de granito con buenos talleres, en los que hicieron importantes carenas la *Narvaez*, el *Circe*, el *Jorge Juan* y otros de nuestros buques de guerra; pero como ya he dicho, el Gobierno chino adquirió, á costa de grandes sacrificios, todos aquellos establecimientos, que ha destruido.

Cantón, llamada la capital del Sur, es una de las ciudades más ricas y pobladas del imperio, literaria, industrial y curiosa por muchos conceptos, con 1.600.000 almas, entre las que se cuentran 248 europeas; aparece al viajero como un dédalo de callejones, sucios, estrechos y tortuosos en el que todas las casas son tiendas, y todas las calles cerradas en sus extremos por barrotes de madera, que se aseguran cada anochecida dejando á los habitantes aislados: esta precaucion contra los ladrones causa muchas víctimas en los incendios, que son frecuentes y terribles en aquellas masas de construcciones apiñadas, en las que predominan la madera y los barnices: para evitarlos, hay en cada barrio una alta torre de madera desde la que un vigía avisa tan luégo como divisa humo ó llamas sospechosas; á pesar de que todas las calles están empedradas con anchas losas de granito, la falta de alcantarillado y policía, su estrechez, el gentío y los olores de millares de tiendas entre los que predominan las de comestibles y fondas, producen una atmósfera nauseabunda, que pocos viajeros resisten

Digitized by Google

por mucho tiempo, por más que el espectáculo sea original y completamente nuevo.

Cantón está rodeada por una muralla de 25 á 40 piés de alto y un espesor de unos 30, construida de grandes ladrillos, en su parte superior, y asentada sobre cimientos de granito; interiormente hay otro muro de 10 piés de espesor, que, corriendo de E. á O., separa la ciudad china de la tártara, habitada por las tropas y familias de aquella raza. La muralla exterior tiene unas 5 millas de circuito, pero la población fuera de ellas es tanta ó más que dentro, extendiéndose, particularmente al S. y al O.

Entre otros muchos son dignos de visitarse, el templo de los tormentos, en el que están representados los del infierno búdico; el de los quinientos genios, en el que otras tantas estatuas de tamaño colosal, todas doradas, y algunas de ellas esculpidas con arte, representan los principales discípulos y apóstoles de Buda; el de Honan, conocido vulgarmente por «el de los cerdos sagrados,» porque realmente se mantienen allí algunos de aquellos animales por una comunidad de *bonzos* de aspecto miserable, cuyos cantos y ceremonias religiosas recuerdan vivamente las del culto católico. También hay comunidades budistas de monjas, cuyo aspecto no es mejor que las de los hombres, y tienen mala reputación en China, por sus costumbres poco castas, aun cuando la castidad sea uno de sus votos. La universidad ó sala de los exámenes es una serie de grandes edificios divididos en pequeñas celdas, en las que se encierran los aspirantes á los grados literarios para hacer, completamente aislados, sus trabajos de oposición. Citaré, por último el cuartel de los cinco pisos, más por la vista que desde él se goza, que por su mérito arquitectónico: está situado sobre una colina y formá parte de la muralla, en la parte Norte de la ciudad, divisándose desde él, en extenso y magnífico panorama, primero la población de Cantón á los piés, más léjos los arrabales, el río, con su numerosa población flotante, y luégo la isla de Honan y las orillas opuestas, guarnecidas de pueblecillos, cuyas casas van diseminándose poco á poco y perdiéndose entre los árboles y plantaciones; y como contraste de

Digitized by Google

tanta vida, al NO. se extiende, hasta donde la vista alcanza, una serie de valles y montañas, áridas, secas y pedregosas, sembradas de millones de sepulturas, desde la más modesta á los más lujosos monumentos.

Cantón ha estado ocupado, durante cuatro años, por tropas anglo-francesas, y el recuerdo del saqueo de la ciudad y el de su permanencia, debe ser poco agradable á los cantoneses, que tienen fama de poco afectos á los extranjeros, y de turbulentos y revoltosos, siempre que se presenta ocasión y se trata de europeos. Así, han obrado estos prudentemente, en levantar, á gran costo, en la parte Sur de la ciudad, separada de ella por un ancho foso, y lindando con el río, una isla artificial cuyos muros de granito forman excelentes muelles; estas obras se hicieron por Francia é Inglaterra; pero aunque los ingleses han edificado algunas bonitas casas, club, consulado é iglesia, los franceses nada han hecho en la parte que les corresponde, pues la catedral católica está afuera, y hasta el consulado está en el antiguo *yamen* (palacio chino) de la tesorería.

Cantón es famoso por sus fábricas de sederías, lienzos, porcelanas y muebles, teniendo además otras industrias; su comercio de exportación consiste principalmente en tés, sedas en bruto, azúcares, porcelanas y drogas, importando en cambio opio, algodones y lanas manufacturadas, metales, maderas, etc.

La exportación, en 1879 ha subido á 9 millones de *taels*, y la importación á 17, produciendo en la aduana una renta de 1.093.144 *taels*. Esta renta está muy disminuida por el contrabando activísimo que se hace desde Hong-kong, sobre todo de opio, que por su mucho valor á proporcion de su volumen, se presta á toda clase de ocultaciones.

Este comercio se ha hecho en 1.892 buques extranjeros, con más de 1.664.000 t.; siendo vapores 1.766, con 1.615.000 t.

A pesar de las importantes cifras que acabo de citar, el número de buques que suben á Cantón es muy inferior al que iría sin la proximidad de Hong-kong, que recibe ahora infinidad de mercancías directamente, que antes pasaban por Cantón. La bandera inglesa es muy superior á todas las demás y el año pasado uno sólo de 250 t. llevaba la nuestra. A pesar de

Digitized by Google

esto, nuestro comercio con la capital del Sur, es de más importancia de la que ese dato hace suponer, y la mayor parte del balate y del nido, recogido en Filipinas, va á hacer las delicias de los gastrónomos cantoneses, importándose también muchas maderas, al paso que se exportan para España muchas sedas hiladas y tejidas, sobre todo en pañolones, siendo Cantón la patria legítima de los «pañolones de Manila,» tan usados en nuestro país.

En este año se ha establecido en Cantón una sucursal de una casa española de Málaga, segun creo, y confío en que su ejemplo será imitado, pues, realmente hay en éste, y en los demas puertos de China, elementos sobrados para que el comercio español prospere.

Cantón tiene comunicaciones diarias con Hong-kong y Macao, y los vapores de estas dos líneas han trasportado, en el pasado año, cerca de 800.000 viajeros.

La provincia de Kuang-tung es una de las del imperio que da mayores contingentes á la emigración para Filipinas, los Estrechos, las Américas Norte y Sur, Australia y las Sandwich, á cuyas últimas islas fueron el año último 2.105 (emigrantes cantoneses), de los cuales 452 en un buque con la bandera china.

El clima de Cantón es sano, á pesar de estar en la zona tórrida; los inviernos son bastante frios y lluviosos y los veranos muy calientes, sintiéndose aún más en Hong-kong que, edificado en la falda Norte del monte Victoria, está privada de la influencia de los SO.

Los huracanes que, después de asolar el archipiélago filipino, vienen á causar terribles destrozos en las costas de Hong-kong, no llegan nunca á Cantón; en cambio las inundaciones del río son tan temibles como aquellos meteoros; el año pasado han causado millares de víctimas, y han sumido á millones de infelices en la miseria. También son frecuentes las mangas ó torbellinos de viento, de una violencia inaudita; la de 1878 señaló su paso por la ciudad, como pudiera haberlo hecho un proyectil de enorme diámetro dejando un surco de casas arruinadas, de cuyos informes escombros se extrajeron más de 12.000 cadáveres.

(Continuará.)

Digitized by Google

LAS ISLAS TAHITI.

I.

Pedro Fernández de Quirós, el piloto mayor de Mendaña, que en el galeón *San Jerónimo* condujo, desde la ísla de Santa Cruz á Cavite, los restos de la expedición dirigida por el descubridor de las Marquesas, regresó al Continente americano en 1597 y pasó después á España con el propósito de conseguir la autorización y el auxilio necesarios para equipar otra armada que, bajo sus órdenes, prosiguiera los descubrimientos en el mar del Sur. Supo al llegar á la Península, en Febrero de 1600, que en este año había en Roma Santo Jubileo, y vestido de peregrino fué á la capital del Orbe católico donde obtuvo del Pontífice Clemente VIII muy honrosas y expresivas cartas para D. Felipe III. Por la eficacia de estas cartas logró Quirós cédulas que le autorizaban para hacer por su cuenta otras expediciones á las islas del Pacífico y reclamar de las autoridades del Perú buques, hombres y provisiones; y no sin dificultad consiguió que el virey Conde de Monterey aprestase tres naves, que fueron los galeones *San Pedro y San Pablo* y *San Pedro* y el patache *Los Tres Reyes*, con los que se dió á la vela del puerto del Callao el 21 de Diciembre de 1605.

Descubiertas entre los paralelos de 25° á 18° 30′ S. varias islas despobladas (Luna puesta, San Juan Bautista, San Telmo, Las

Digitized by Google

Cuatro Coronadas, San Miguel y otras del Archipiélago Tuamotu), encontró Quirós, en 10 de Febrero de 1606, la primera tierra habitada, que se llamó *La Conversión de San Pablo,* en la que fueron los españoles muy agasajados por los indios; y en los días siguientes, 12, 13 y 14, viéronse otras tres islas, á las que no se pudo ir, que recibieron los nombres de *Decena*, *Sagitaria* y *Fugitiva.*

Es opinión muy admitida, y así se lee en casi todas las cartas (1) y obras descriptivas é históricas del *Archipiélago de la Sociedad*, que la isla *Conversión de San Pablo* es la que hoy se llama *Hereheretua*, *Brilomart* ó *San Pablo* en el Archipiélago Tuamotu, *Decena* la *Maitea*, *Sagitaria* la *Tahiti*, y *Fugitiva* alguna de las situadas al NO. de *Tahiti*. Pero D. Martín Fernández de Navarrete, en su breve «Noticia cronológica de algunos viajes y descubrimientos marítimos hechos por los españoles» (2) dice que «por los 18° descubrió Quirós á *Otaiti*, que apellidó la *Conversión de San Pablo.*»

Nos encontramos, pues, con dos sinonimias diversas, generalmente consentida la primera, muy digna de estima la segunda por la autoridad y competencia de quien la indica. Esta divergencia nos llevó á estudiar la relación del viaje de Quirós y el diario que del mismo escribió González de Leza, ambos publicados recientemente por el erudito historiador y bibliófilo D. Justo Zaragoza (3), y de tal estudio hemos deducido que ni una ni otra sinonimia pueden aceptarse, porque las islas que en el siglo XVII recibieron los nombres de *Sagitaria* y *Conversión de San Pablo* son, á juzgar por los datos que de ellas constan en los documentos citados, muy distintas de las que hoy se llaman *Tahiti* y *Hereheretua*.

(1) Cartas publicadas por la Dirección de Hidrografía, y entre otras extranjeras «Carte de una partie du Grand Océan équatoriel pour servir à l'examen critique des relations du voyage autour du Monde, fait en 1722 par l'Amiral hollandois *Roggeveein.*» Véase Pl. XV del tomo IV, del «Voyage autour du Monde pendant les années 1790, 1791 et 1792 par *Etienne Marchand;* Paris, an VIII.»

(2) Estado general de la Armada; año 1828; apéndice 1.°

(3) Historia del descubrimiento de las regiones Austriales, hecho por el capitán Pedro Fernández de Quirós: Madrid, 1876-82. Tres tomos.

Digitized by Google

La *Conversión de San Pablo*, según Luis de Belmonte (1) «está en altura de 18° y tiene 40 leguas de boj»; según Leza «está en altura de 17° $^{2}/_{3}$ y su punta Leste á 18° 10′, y tiene de largo 20 leguas y de ancho 10.» La *Hereheretua* (2) está á los 19° 30′ y es un grupo de pequeñísimos islotes ó atolones que no tendrán más de una legua cuadrada de superficie. Atendidos el bojeo y situación de la isla *Conversión de San Pablo*, más bien parece que pudiera ser la hoy llamada *Tahiti*, como opina Navarrete; pero léese también en la relación de Belmonte y en el diario de Leza, en la primera, que hay «en medio de la isla un grande lago de mar de poco fondo;» en el segundo, que la isla «está todo por dentro anegado, como si dijéramos un pedazo de mar cercado de tierra»; lo que ni uno ni otro hubieran dicho si la isla que llamaron *Conversión de San Pablo* fuese la de *Tahiti*, tierra volcánica y con altas montañas, en la que no hay más que un reducido lago en el interior, que es imposible ver desde la costa.

Respecto á la *Sagitaria*, si ésta y *Tahiti* fueran una misma tierra, habría que suponer demasiado error en la estima de latitud, puesto que el extremo N. de *Tahiti* está en 17° 29′, y los manuscritos de Leza y Belmonte sitúan la *Sagitaria* en altura de 15° 40′ ó hacia los 14°, latitud que corresponde á las islas más septentrionales del Archipiélago Tuamotu. Pudiera hacerse caso omiso de este error si en las citadas relaciones hubiera datos de otra índole acerca de las islas *Decena*, *Sagitaria* y *Fugitiva*, que permitieran establecer como probable la equivalencia generalmente aceptada. Pero no los hay; y pruébanlo así los brevísimos párrafos que al descubrimiento de las supuestas islas *Tahiti* dedican los autores de ambos documentos, y que á continuación transcribimos.

---

(1) Luis de Belmonte Bermúdez, secretario y cronista de Quirós, es, en opinión de D. Justo Zaragoza, el autor del manuscrito que relata este viaje.

(2) En algunas cartas modernas, como en la de Petermann, se denomina *Hereheretua* á otro grupo de islotes más meridional, á los 22° de latitud, conservándose el nombre de *San Pablo* al situado en los 19° 30′.

Digitized by Google

En la relación de Belmonte se lee: «Luego que la gente se embarcó (la que había desembarcado en la *Conversión de San Pablo*) pareció al capitán sería acertado que aquella noche se pairase para ir al otro día á donde estaban los indios. El piloto mayor dijo que por estar muy á barlovento y no gastarse el agua sería mejor navegar, como se navegó, con el viento Leste al Noroeste. El día siguiente se vió al Nordeste otra isla que se llamó la *Decena*. Procuróse y no se pudo ir á ella, ni á otras dos que más adelante se vieron. La primera se llamó la *Sagitaria*, la segunda la *Fugitiva*. Más adelante, en altura de catorce grados, se pidió el punto á los pilotos y hubo en esto mucho más y mucho menos.»

Y Leza dice en su diario: «11.ª isla (la *Decena*).—Después de apartados de esta isla (la *Conversión de San Pablo*) cosa de cinco leguas vimos otra isla, la qual nos demoraua al Norte; estaua la una isla de la otra cosa de 5 leguas ó 6, y por ser pequeña no quisimos reconocella; no se le puso nombre. Anochecimos de estas dos islas 5 leguas.»

«13 (Febrero).—12.ª isla.—Tomé el sol en 16¼° largos; anduuimos 25 leguas por el Norueste y el viento Nordeste, y Lesnordeste. Este mismo dia, á mediodia, vimos otra isla que nos demoraua al Norte; fuimos en su demanda amurando cuanto se pudo, la cual estaua 5 ó 6 leguas de nosotros por barlouento, y visto que no la podiamos tomar, proseguimos nuestra derrota. Esta isla (la *Sagitaria*) distaria de las otras 20 leguas, en altura de 15⅔°.»

«14.—13.ª isla. Al amanecer vimos una isla grande (la *Fugitiva*) que nos demoraua al Leste cosa de cinco leguas, y segun parecia era como las demás islas, y no podia dejar de estar poblada que de una á otra se veian; iuan corriendo estas islas al Norueste; y viendo nuestro general que estas islas todas iuan por esta derrota, mandó que se nauegase al Norueste, y que fuésemos siguiéndolas á ver si podiamos allar su nacimiento, y así se hizo. Esta isla está en altura de 15°.»

Aún es más lacónico Luis Váez de Torres, el capitán de la

Digitized by Google

almiranta *(San Pedro)*, quien en carta (1) escrita á Felipe III desde Manila, cita solamente en los 18½° una isla que es indudablemente la *Conversión de San Pablo*, «toda ella muy rrasa que á partes la lababa el agua.» Y añade que «deste paraje de diez y seis grados y medio (pues ya habian navegado, aunque teniendo siempre á la vista la isla, hácia el ONO.) fuimos gouernando al Norueste quarta a el Norte, hasta diez grados y tres quartos», sin mencionar siquiera el descubrimiento de las tres islas *Decena*, *Sagitaria* y *Fugitiva*.

Atendiendo á las distancias que fija Leza entre estas islas, como la *Decena* estaba á 5 ó 6 leguas de la *Conversión de San Pablo*, y la *Sagitaria* distaba de aquella, al NO., 20 leguas, podría aceptarse la opinión de Navarrete, suponiendo que las islas *Conversión*, *Decena*, *Sagitaria* y *Fugitiva* eran *Tahiti*, *Eimeo*, *Huahine*, *Raiatea* ó alguna otra de las de este grupo; pero á tal sinonimia se opone la latitud y la constitución de las tierras vistas por Quirós, puesto que también la *Fugitiva* pareció que *era como las demás islas*, es decir, anegada.

Resulta, pues, que exceptuando la latitud que se da á la isla *Conversión de San Pablo*, que es poco más ó menos la que tiene *Tahiti*, no hay en los documentos citados, que hacen fe sobre todo otro cualquiera que pudiera alegarse, dato que autorice las opiniones indicadas, ni mucho menos detalle alguno que convenga á lo que son las islas del *Archipiélago de la Sociedad* ó *Tahiti*.

Y seguramente, si la isla *Tahiti* fuese la que Belmonte apellida *Sagitaria*, y que vieron, según Leza, á 5 ó 6 leguas de distancia, hubiérales llamado la atención, y no dejaran de anotar en sus diarios, el aspecto de esta tierra, cuyos altos y bizarros picos y serie de montañas dispuestas en forma circular, tanto la diferenciaban de las islas que antes habian descubierto. En cambio, en el Archipiélago Tuamotu, al que pertenecen las primeras tierras vistas por Quirós, hay varias is-

(1) Publicada en el folleto «Descubrimientos de los españoles en el mar del Sur y en las costas de Nueva Guinea, por *D. Justo Zaragoza*. Madrid, imp. de Fortanet, 1878.»

Digitized by Google

las, desde la Hao (18°) á la Rangiroa (15°), cuya situación, naturaleza, superficie y demora, son casi idénticas á las que tenían, según Belmonte y Leza, las cuatro que han motivado este conato de disertación crítica. (1).

Ahora bien, si las consideraciones que preceden se estiman suficientes para rechazar la supuesta identidad entre la isla que los españoles denominaron *Sagitaria* y la que hoy conocemos con el nombre de *Tahiti*, será preciso afirmar que el descubrimiento de esta corresponde ya á la segunda mitad del siglo XVIII y fué hecho por Wallis en 1767, que la llamó isla del *Rey Jorge*. Al emprender en Agosto de 1766 su viaje alrededor del mundo (2), el Almirantazgo inglés le encargó que eligiera un punto á propósito para la observación y estudio del paso de Venus por el disco solar, fenómeno anunciado para el 3 de Junio de 1769. Wallis eligió á *Puerto Real* ó *Matavai*, en la isla de *Tahiti*, y Cook, á quien se confió la observación, la hizo desde un observatorio construido en el extremo N. de la isla, en el cabo que nombró *Punta Venus*. Bougainville (3), que había llegado á esta isla el año anterior, ocho meses después que Wallis, la había denominado *Nueva Citerea*, por alusión, quizás, á la belleza y costumbres demasiado libres de las mujeres que en ella vió. Cook dió á conocer el nombre indígena de la isla, aunque no le aplicó á todo el Archipiélago, al que llamó *Islas de la Sociedad* en honor de la Real Sociedad de Lóndres. El navegante inglés permaneció algunos meses en *Tahiti*, y visitó de nuevo ésta y otras islas del Archipiélago en 1773, 1774 y 1777.

Las autoridades españolas del Perú tuvieron noticia de los viajes efectuados por Wallis y Cook, y con objeto de averiguar si los ingleses se habían establecido en islas del Pacífico, salió del Callao en 1772 la fragata *Águila*, mandada por D. Domingo de Boenechea, quien en su ruta hacia el Oeste encontró seis

(1) En un artículo sobre las islas Tuamotu, que ha de publicar también el BOLETÍN, procurará el autor determinar la situación y nombre actual de estas 4 islas.

(2) *Hawkesworth:* Relation des voyages entrepris pour faire des découvertes dans l'hemisphère méridional. Trad.—París, 1774.

(3) Voyage autour du Monde par la frégate du roi *La Boudeuse*. Paris, 1777.

Digitized by Google

islas, entre ellas *Maitea*, *Tahiti* y *Eimeo*, á las que nombró respectivamente *San Cristobal*, *Amat* (1) y *Santo Domingo*. En 1774 volvió Boenechea á *Tahiti*, hizo levantar una casa de madera para albergue de dos religiosos que allí quedaron con el propósito de convertir á los naturales, y cuando preparaba su regreso á América, falleció, y su cuerpo fué sepultado al pié de una gran cruz que los españoles colocaron en las orillas del puerto que habían llamado *Santa Cruz (Ohatutira* ó *Fatutira*, en *Taiarapu)* donde estaba la casa de los misioneros. Al siguiente año de 1775, la misma fragata, al mando del teniente de navío D. Cayetano de Lángara, ancló de nuevo en el puerto con víveres para los dos frailes; pero estos, que no habían conseguido hacer prosélitos, dejaron la isla, y con Lángara volvieron al Perú. En estos tres viajes se vieron veinte y dos islas, entre ellas todas las del *Archipiélago de la Sociedad* (2). Y con-

---

(1) D. Manuel Amat era Virey, Gobernador y Capitán General de los Reinos y provincias del Perú y Chile.—En el capítulo siguiente se indican entre paréntesis, y en último término, los nombres que Boenechea puso á las demás islas del *Archipiélago de Tahiti*.

(2) Descripción de las islas del Océano Pacífico reconocidas últimamente de orden de S. M. por D. Domingo de Boenechea, capitán de fragata de la Real Armada y comandante de la de S. M. nombrada *Santa María Magdalena* (alias *El Aguila)*, en los años de 1772 y 1774; Astronomía y otros asuntos, tomo v, folio 84; MM. SS. de la Dirección de Hidrografía. (Esta descripción se inserta íntegra, como apéndice, al final del artículo.)—Relación del viaje hecho á la isla *Amat* y sus adyacentes, por *D. Joseph de Andía y Varela*, año 1774. (Andía era capitán y primer piloto del paquebot *Júpiter* que navegó en conserva de la fragata *El Aguila.)*—Viaje á la isla de *Otayty* hecho en 26 de Septiembre de 1772 por el capitán de fragata de la Real Armada D. Domingo Boenechea, comandante de la fragata de guerra nombrada *La Aguila*, de orden del Excelentísimo Señor Virey del Perú D. Manuel de Amat.—Ambas relaciones se conservan manuscritas en la Dirección de Hidrografía.

Relación de la navegación que de orden del Excmo. Sr. D. Manuel Amat y Junyent, Caballero de la Real orden de San Genaro y de la de San Juan, del Consejo de S. M., Gentil Hombre de la Real Cámara con entrada, Teniente general de los Reales Ejércitos, Virey, Gobernador y Capitán general de estos Reynos y provincias del Perú y Chile, ha ejecutado el capitán de fragata de la Real Armada D. Domingo de Boenechea en la nombrada *Santa María Magdalena* (alias *Aguila)* desde el Puerto del Callao de donde salió á 26 de Septiembre de 1772 al descubrimiento de la isla nombrada por viajeros el *Rey Jorge* ó *San Jorge*, y por los naturales *Otaeite*, y al presente *Amat*, como asimismo de otras halladas en la misma navegación: asimismo de lo ocurrido en su regreso hasta este puerto de Valparaiso en que dió fondo á 21 de Febrero del presente año (1773). Firma esta relación Domingo de Boe-

Digitized by Google

viene añadir que los jefes de *Tahiti* ó *Amat* aceptaron la soberanía del rey de España, como lo declara el siguiente documento literalmente copiado en los últimos folios del Diario de navegación escrito por D. Tomás Gayangos que se cita en la nota precedente:

«Pedro Freire de Andrade, contador de Navío de la Real Armada, con destino en la fragata de S. M. *Santa María Magdalena*, (alias *Aguila*);

»Certifico, que el día 25 de Enero del presente año á las quatro de la tarde, por disposicion del comandante de este buque D. Domingo de Boenechea, los oficiales de guerra, D. Thomás Gayangos, theniente de Navío, D. Raimundo Bonacorsi, idem de fragata, D. Nicolás Toledo, alférez de Navío, D. Juan de Apodaca, alférez de fragata, y D. Juan Hervé, idem y primer piloto; y los padres misioneros F. Jerónimo Clota y F. Narciso Gonzalez, juntos todos en la casa del establecimiento convocamos á ella por medio del intérprete á los Eríes principales é indios de mas suposicion del partido para formar nuestro establecimiento; y habiéndoles preguntado si eran ó no gustosos de que dichos padres y el intérprete quedasen en su isla, respondieron todos unánimes que sí, prometiendo voluntariamente los dos Eríes principales Begiatua y Hotu favorecerlos y defenderlos de todo insulto de parte de los habitantes de la isla, ayudarlos á su subsistencia, y en el caso de faltarles los alimentos de su uso, proveerlos de quanto ellos disfruten, haciéndonos al mismo tiempo la discreta prevencion de que en el caso de hacer á los nuestros alguna extorsion los habitantes de la isla de Morea con quienes no estaban en amistad, ó alguna embarcación ex-

---

nechea.—Diario de la navegación que de orden de S. M., comunicada por el Excelentísimo Sr. D. Manuel de Amat, etc., etc., hizo á la isla de *Amat* y sus adyacentes el capitán de fragata D. Domingo de Boenechea, comandante de la *Santa María Magdalena* (alias *Aguila)* y el paquebot *Júpiter* con el fin de restituir á su patria pertrechados de muchos útiles los dos naturales Pautu y Tetuamoi; trasportar dos padres misioneros de orden seráfico para que diesen principio á predicar el Santo Evangelio, y una casa de madera para su establecimiento, ganado y semillas de varias especies con muchas herramientas propias para el cultivo. Dado á luz por el Teniente de Navío D. Thomas Gaiangos, destinado en la propia fragata: Viajes en la Mar del Sur; MM. SS.; Biblioteca de la Real Academia de la Historia.

Digitized by Google

tranjera á quienes ellos no pudiesen resistir, no se les debia hacer cargo alguno.

»Se les hizo saber por medio del intérprete la grandeza de nuestro Soberano; el incontestable derecho que tiene á todas las islas adyacentes á sus vastos dominios; sus deseos de favorecerlos é instruirlos, para que sean superiores á todos los que viven en la misma ignorancia; y les ofrecimos en su Real nombre, mediante las facultades con que se ha dignado autorizarnos en el capítulo once de la instruccion, proveerlos de muchos útiles, defenderlos de sus enemigos, y que serían visitados con frecuencia por las embarcaciones de S. M. si cumplian con fidelidad lo prometído. Demostraron todos una gran complacencia, y en alta voz dijeron *que lo admitian por Rey de Otaheyte y de todas sus tierras*, siéndoles muy agradable la formalidad de este convenio. Y para que conste á los fines que convengan, expido esta á bordo de la propia fragata al ancla en el puerto Oxaturira de la isla oriental de *Amat* (alias *Ototaheyti)*, en cinco de Enero de mil setecientos setenta y cinco. —Pedro Freire de Andrade.—Es copia de un original que existe en el Archivo de la Secretaría del Despacho de Indias, que de orden del Excmo. Sr. D. Josef de Galvez, su Secretario, se mandó dar. Madrid 12 de Marzo de 1778.—Manuel Josef de Ayala.»

Después de Cook y Boenechea reconocieron unas ú otras de las islas de este Archipiélago los navegantes Bligh, Edwards, Vancouver y Wilson en los últimos años del siglo XVIII, y ya en este siglo Duperrey, Kotzebue, Beechey, Du Petit Thouars, Dumont d'Urville y otros.

II.

El Archipiélago *Tahiti* está situado entre los 15° 30′ y 18° de latitud Sur, y los 223° y 230° de longitud de Hierro (157° 30′ y 150° 30′ O. de París; 155° 10′ y 148° 10′ O. de Greenwich); y pertenecen á él las siguientes islas:

Al SE., en el grupo Oriental ó de Barlovento:

Digitized by Google

1.° *Maitea (Matia, Osnabrugh, Boudoir, Boudeuse, San Cristóbal, San Diego)*, la tierra más oriental del Archipiélago, islote elevado, de 3 km² de superficie.

2.° *Tahiti (Rey Jorge, Nueva Citerea, Amat)*, isla de 1.042 km², la mayor y más importante del Archipiélago, formada por dos penínsulas casi circulares, la mayor llamada *Gran Tahiti*, *Tahiti-nui* ó *Porionuu*, la menor *Pequeña Tahiti*, *Tahiti-iti*, *Taiarabu* ó *Taiarapu*, ambas unidas por el istmo de *Taravao*, de 2.200 m. de ancho y 20 m. de altitud en su parte más elevada, de modo que las mareas nunca pueden aislar las dos penínsulas. Circunda la isla, á distancia variable de la costa, una cadena de rocas y arrecifes madrepóricos que en ciertos lugares se interrumpe, formando pasos ó canales, sobre todo en la región NE., desde *Punta Venus* á *Hitiaa*, canales que son otras tantas entradas por donde los buques penetran en las bahías interiores y anclan con toda seguridad cerca de tierra.

El interior es un verdadero caos de montañas, muchas inaccesibles por la pronunciada pendiente de sus laderas y espesa vegetación que las cubre. Las cimas más altas en la mitad septentrional de la *Gran Tahiti* son el *Orohena* (2.236 m.), el *Pitohiti* (2.104 m.), el *Aorai* (2.064 m.), el *Marau* (1.485 m.) y la *Diadema* (1.330 m.) cuya cumbre de tajados picos parece, vista á distancia, una gigantesca corona; en la región meridional el *Telufera* (1.799 m.) y el *Ivirairai* (1.693 m.) La montaña más baja es el *Urufaa* (884 m.), único punto por donde podría abrirse un camino que atravesase la isla de N. á S., pasando por los valles de *Papenoo* y *Uaihiria*. En *Taiarapu* el pico más elevado es el *Koniu* ó *Niu* (1.324 m.)

Desde el *Orohena*, centro de la *Gran Tahiti*, irradian hacia la costa varias cordilleras, cuyas cimas descienden gradualmente, y son estribos de aquella gran montaña entre los cuales se forman estrechos valles que van también del centro á la circunferencia, directamente y sin bifurcaciones, semejando á profundas hondonadas que separan grandes murallones terminados en altos y agudos picos. Sólo el valle de *Papenoo*, el mayor de todos, se ensancha por ambos lados y comunica con

Digitized by Google

otros valles secundarios. Aunque pedregosos en la embocadura y cubiertos de pedernales y arenas, son casi todos estos valles risueños y fértiles porque los riegan innumerables arroyos y aun anchos rios, tales como el *Papenoo*, el *Makaina*, el *Faaiti*, el *Uaihiria*, el *Punaruu* y el *Matavai*, cuyas aguas favorecen la vida y lozanía de las plantas, de tal suerte que por doquiera se encuentran árboles de gigantescas dimensiones, arbustos siempre verdes, frescos recintos impenetrables á los rayos del sol.

Al SE. del *Orohena*, muy cerca del *Telufera*, á 431 metros sobre el nivel del mar, está el lago *Uaihiria*, tan celebrado por los viajeros. Encerrado entre enormes masas de montaña, sólo por dos caminos puede llegarse á él; por el valle de *Uaihiria* al S., por el de *Papenoo* al N. El primero es el más accesible. Partiendo de *Papeuriri*, en la costa S., se asciende por las primeras suaves pendientes que conducen al *Telufera*; síguese un angosto valle surcado por pintoresco río de curso tan tortuoso que es fuerza atravesarlo más de 70 veces para alcanzar el lago, y donde hay bosques de sombrío follaje cuyos árboles crecen entre rosales y otras plantas de olorosa flor que cruzan sus ramas altas y tejen aromática y fresca bóveda; se estrecha después el valle, ganan altura las montañas que lo cercan, y ya se camina entre dos gigantescas paredes que á derecha é izquierda cierran por completo los horizontes; más adelante, de distancia en distancia, se abre el valle á uno ú otro lado y de nuevo se estrecha formando así especie de anfiteatros, en los que, durante las guerras que en otro tiempo hubo, construyeron los indígenas aldeas de refugio fortificadas cuyas ruinas aún subsisten invadidas por las hierbas; y por fin aparece el lago, depósito de tranquilas y profundas aguas que ocupan, segun unos, el crater de extinguido volcan; que allí se reunieron, segun otros, á consecuencia de un derrumbamiento que obstruyó el valle é interceptó la corriente de rios y arroyos que antes se dirigían al mar. Este lago no tiene desagüe aparente; su perímetro es el de un círculo irregular prolongado de N. á S., diámetro mayor que mide unos 400 metros; y la inmovilidad de sus aguas, la espesa vegetación

Digitized by Google

que le rodea, la altura de las montañas que le dominan, el silencio que allí reina, todo contribuye á formar un paisaje de aspecto triste y majestuoso.

Desde el pié de las montañas á la orilla del mar se extiende una llanura de terreno fértil y bien cultivado, que es casi la única región de la isla habitada, porque son muy contados los puntos del interior en que se encuentran aldeas, caseríos ó chozas. En la costa NO. está *Papeiti* (1), capital de la isla y del Archipiélago, á 14 km. de la punta *Venus*, edificada entre la bahía y las colinas inmediatas. Es una aglomeración de casas de madera y de chozas primitivas levantadas en medio de un verdadero bosque que las oculta por completo, pues sólo el Palacio Real, los almacenes y los edificios públicos construidos por los franceses elevan sus últimos pisos por encima de las copas de las palmeras. Tres pasos abiertos en los arrecifes de coral conducen al puerto, que es bastante seguro y accesible para buques de todas dimensiones: el paso de *Papeiti*, ó grande, tiene 70 metros de ancho, y su fondo 13 metros, exceptuando el sitio que ocupa un pequeño banco que fácilmente se evita porque lo señalan valizas; el de *Tanoa* al E. con entrada cómoda, pero muy largo y tortuoso, y el de *Tapuna* al O., que sólo lo surcan barcos de poco calado. *Matavai* ó *Puerto-Real*, inmediato á la punta *Venus*, es el segundo puerto de la isla; y como lugares importantes pueden citarse además *Papara*, en la costa Sur, donde hay un *morai* ó cementerio en el que está la tumba del rey Pomare II, y *Oaiti-Peha*, en *Taiarapu*, que es el puerto en que ancló Cook en 1773, y probablemente el que Boenechea nombró *Puerto de la Virgen*: al O. está *Tautira*, que es el puerto de *Ojatutira*, *Tatutira* ó *de la Cruz*, que en el mapa de *Tahiti* trazado por Cook lleva el nombre de *Ovhaltutera*.

3.° *Eimeo*, *(Morea*, *York*, *Heeri*, *Santo Domingo)* isla de 132 k², al O. de *Tahiti*, cercada también de arrecifes, y dividida en dos provincias que en otro tiempo gobernaban dos grandes jefes ó *Arii*. Rica y lozana flora cubre el país, y cordi-

(1) Es el nombre de un arroyuelo inmediato: *pape* = *agua* é *iti* = *pequeña*.

Digitized by Google

llera de tajada cumbre, en la que descuella el *Tamorulofo* (1.500 m.), interrumpida por fértiles y espaciosos valles ó angostos desfiladeros, cruza de NE. á NO., en ángulo casi recto, esta tierra, más pintoresca todavía que la gran *Tahiti*. En las aldeas, casi todas edificadas en el fondo de ancones pantanosos, vuelan nubes de mosquitos y es muy comun la elefantiasis. La capital es *Papetoai*.

4.° *Tetuaroa (Tethuroa, Tres Hermanos)*, grupo de islotes bajos y con mucho bosque, situados al N. de Punta *Venus*, que ocupan una extensión de 2 k.². En uno de ellos, de muy difícil acceso, conservaba su tesoro el rey de *Tahiti*. Otro, que debe ser el que los indígenas llaman *Margate*, es lugar afamado por su salubridad.

5.° *Tapamanoa (Tapoamanao, Tubuai-manu, Maiao-iti, Saunders, Papara, Pelada)* es una isla de escasa importancia y poco conocida (10 k.²), con un islote adyacente *(Pájaros)*.

Al grupo Occidental ó de Sotavento pertenecen:

1.° *Huahine (Huaheine, Hermosa)*, isla fértil y rica (73 k.²) formada, como *Tahiti*, por dos penínsulas *(Huahine-nui*, al N., y *Huahine-iti* al Sur) con un cratér en la montaña central llamada *Matoerire*. Su mejor puerto es *Effari Roa* ó *Fare*, en la costa oriental.

2.° *Raiatea (Ulietea, Princesa)*, la isla mayor del grupo (194 k.²). De los siete puertos que tiene, el más frecuentado es *Uturoa*, al NE., donde se estableció la *Sociedad comercial de Oceania*. Un paso de 370 metros de ancho, abierto en los arrecifes de coral, conduce al puerto sin dificultad porque los vientos soplan casi siempre de mar á tierra. Escasea el agua en esta isla, dato que deben tener presente los marinos.

3.° *Tahaa* ú *Otaha*, al N. de la anterior, isla de 82 k.², con un fondeadero en *Herurua*.

4.° *Borabora, (Bolabola, Porapora, San Pedro)* (24 k.²), isla cercada por todas partes de innumerables islotes y arrecifes, de costa muy baja y con una montaña de doble pico en el centro, á 600 m. de altitud.

5.° *Tubai* ó *Motu-iti* (12 k.²) y *Maupiti* (12 k.²), son dos grupos de islotes bajos, con algunos bosques. Uno de los islotes

Digitized by Google

del grupo *Maupiti* es *Maurua*, llamado por los españoles *San Antonio*.

6.° *Mopelia (Mopiha, Mohipa, Mapiya, Mapisa, Hove)*, *Bellingshausen* ó *Ururutu* y *Scilly (Fenuaura, Genuavra)*, últimos islotes occidentales del Archipiélago, de 15, 10 y 15 k.² respectivamente, habitados por aves marinas (1).

(Continuará.)

R. Beltrán y Rózpide.

---

(1) O'Taiti, por *A. Guzent*, trad. esp. publicada en el Nuevo Viajero universal, 1862, tomo IV.—Souvenirs du Pacifique; par *A M. Pailhés; Le Tour du Monde*, 1876. —Observations géologiques sur Tahiti et les îles Basses de l'archipel des Paumotus, par le general *Ribourt; Bull. de la Soc. de Géog. de Paris*, 1878.—Notice sur Tahiti par le general *Ribourt; Bull. de la Soc. de Géog. de Paris*, 1880.—Étude sur Tahiti, par le *Dr. Ch. Th. Hercouet; Bull. de la Soc. de Géogr. de Rochefort.* (1880.)

Digitized by Google

LA COLONIZACIÓN AGRÍCOLA EN ESPAÑA.

La *Revista Germánica*, periódico que se publica en español en la ciudad de Leipzig, inserta en uno de sus últimos números la siguiente exposición dirigida al Excmo. Sr. D. José Luis Albareda, Ministro de Fomento.

Excmo. Sr.: Ha llamado la atención en Alemania el proyecto de ley sobre fundación de colonias agrícolas en España, que publican en este momento los periódicos de Madrid. La idea, en principio, ha producido muy buen efecto: varias son las personas que se han dirigido á nosotros, ya en demanda de detalles precisos, ya para que les hiciéramos un extracto del proyecto. Como no conocemos éste por entero, pues no llega á nuestras manos el periódico oficial de esa corte, y los periódicos que lo dan á luz no lo insertan sino á fragmentos, hemos aplazado toda contestación definitiva á las numerosas cartas é interpelaciones verbales, por aguardar el instante oportuno en que hayamos nosotros mismos estudiado á fondo la cuestión.

Así, pues, confesando de antemano que no lo conocemos en todos sus detalles, y fijándonos sólo en el principio fundamental que parece haber guiado el planteamiento de la idea, nos permitiremos dirigir á V. E. algunas observaciones, que á nuestro humilde entender se relacionan con el buen éxito de aquella. Si faltan brazos en España para cultivar los ópimos terrenos que permanecen incultos, ilusorio es tratar de producir la emigración de unas provincias á otras, con el objeto

Digitized by Google

de equilibrar la densidad de la población: el mayor contingente de colonos hay que ir á buscarlo al extranjero, en lugares en donde la existencia pública se siente aquejada por el exceso de población; pero en lugares donde ese exceso no sea la escoria social, ni el gremio de los vagabundos, ni lo constituyan, en fin, otros elementos que los útiles para producir algo bueno y contribuir á la riqueza de un país. Bien se nos alcanza que el proyecto de ley presentado por V. E. propónese, como uno de sus fines, el evitar la emigración de los numerosos españoles que anualmente se trasladan al África y América en busca de trabajo, siendo así que tanto hay que trabajar en el seno de la madre patria; mas aun realizado por parte del Gobierno español tan laudable propósito, el principio de la colonización agrícola de España no se llenaría completamente, tanto porque los brazos que nuestro país requiere sobrepujan al número de los emigrantes, como por la circunstancia, no desatendible, de que la mayoría de éstos no llenaría, con su presencia, el vacío que su ausencia al parecer ocasiona.

Sin entrar en consideraciones y preámbulos, debemos declarar que ese suplemento de población útil, provechoso, práctico, sólo podría hallarse en Alemania. Esta é Italia serian las dos naciones que más propiciamente acogerian las facilidades para enviar colonos á España; pero debemos precavernos contra la inmigración italiana, la cual, por razones que nos no ahora del caso, más daño nos causaría que provecho. En cambio, la emigración alemana reportaría positivos bienes á nuestro país. La Sajonia es una de las comarcas más pobres y al propio tiempo más populosas de Alemania. El contingente que da á la emigración trasatlántica es inmenso. Triple sacrificio se imponen hoy los sajones al emigrar: abandonan su patria, se trasportan muy lejos, de donde no tienen esperanza de volver, se embarcan para un prolongado viaje, á pesar de la aversión que, como pueblo del interior, tienen por los viajes marítimos. Muchos economistas se ocupan de inquirir medios, si no para impedir que los sajones emigren, pues esto salva al país de la miseria y del hambre, al menos para evitarles el sacrificio de lanzarse, á la eventualidad, á través del Atlántico.

Digitized by Google

El sajón haría en España un buen colono: la manera como el sajón sabe vivir en país extranjero, lo dicen claramente las colonias sajonas de la Hungría y de la Transilvania. El sajón del campo es sobrio, trabajador, sufre con tesón las fatigas agrícolas, conoce familiarmente los mejores sistemas de cultivo: además, por su carácter pacífico y cordial, sabe vivir en buena armonía con los hijos del país en donde se establece, aun cuando tenga que habérselas con enemigos naturales, como sucede en Hungría: se aclimata fácilmente en los países meridionales, cuyas costumbres se apropia y con cuyas condiciones se identifica; es, en suma, un elemento de trabajo, con garantías de honradez y de estabilidad. Si defectos posee, no nos los contagiaría, antes bien, dejaría los suyos para tomar los nuestros. No hay en el sajón nada que temer, pero sí mucho que esperar.

A parte de los sajones, que hemos citado en primer término, porque así lo merecen, existen también otros emigrantes alemanes, que gustosamente y con provecho nuestro, se prestarian á trasladar su hogar al suelo español y á cambiar su patria por la nuestra. Pertenecen á otra esfera las deducciones que podríamos hacer, supuesto el contacto de ambas razas, que por su afinidad originaria y sus caractéres opuestos no podrian, al cruzarse, sino producir séres vigorosos, con un sello completamente meridional. No le vendría mal á nuestro pueblo el contacto prudente con algún otro, ni, en particular, sería nocivo á nuestros hombres del Sur el influjo indirecto del espíritu septentrional.

Lejos de pretender aquí dar consejos ó formular instrucciones á V. E., cuya ilustración y sentido práctico tantas veces se han revelado en cuestiones más arduas que la presente, queremos tan sólo exponer nuestra humilde opinión, á reserva de explanarla más tarde, con mejor conocimiento de causa. Nuestras indicaciones se derivan del principio que ha dado pié al proyecto de ley: ellas serán como el preámbulo de un estudio más acabado y detenido, que haremos con tanto más gusto, si las tendencias por nosotros manifestadas se ponen en camino de implantarse en el terreno de los hechos. Desde luego,

Digitized by Google

para que esto último se inicie, conviene que se aclare la cuestión á los ojos de los futuros inmigrantes. Mucho podemos ayudar por nuestra parte, tanto desde las columnas de esta publicación, como por otros medios fáciles de publicidad y propaganda. Mas nuestras gestiones serán puramente privadas, y el asunto es demasiado serio para que no exija la intervención oficial. Esta tendría por órganos naturales á los cónsules de España en Alemania, quienes se encargarían de dar á conocer á los alemanes, de una manera inequívoca, las verdaderas intenciones del Gobierno español. El sentido en que están concebidas las interpelaciones que se nos han dirigido, sugiérenos algunos de los recursos á que habría que acudir, y que someramente apuntaremos: Traducción del proyecto de ley sobre colonias agrícolas al aleman, con notas explicativas; relación clara y explícita de las ventajas y garantías que obtendrían los inmigrantes; exposición, por medio de un mapa redactado en alemán y para este efecto trazado, de la topografía exacta y calidad de los terrenos que están por colonizar; datos acerca del clima, riqueza, extensión, subsistencias, medios de comunicación, y demás pormenores relativos á dichos terrenos; relación de los beneficios probables; explicaciones acerca de la condición de los extranjeros en España y medios de obtener la naturalización española; rebajas en los trasportes, bien sea por tierra, bien sea, lo que nos parece más fácil, á bordo de buques españoles desde Hamburgo. Abrigamos la firme seguridad de que muchas asociaciones filantrópicas coadyuvarían al buen éxito de este pensamiento. Y sabemos también, puesto que así se nos ha comunicado, que á la primera probabilidad de que colonos alemanes pudieran trasportarse á los fértiles terrenos de España, se constituiría en Sajonia una comisión ó sociedad para secundar los intentos del Gobierno español, siendo, cerca de éste, garante de las familias que irían á establecerse en España, y asegurando á los emigrantes el logro de las garantías y beneficios que se les ofrecieran por parte de nuestro Gobierno.

Caso de que V. E. se tome la molestia de leer estas pesadas líneas, no vea en su desaliño sino un afán por la claridad y

Digitized by Google

concisión, ni en su fondo más que la expresión de los patrióticos sentimientos de que, en todas las cuestiones, pero especialmente en las que guardan relación con el fomento de nuestra riqueza pública, base de nuestra prosperidad interna, se siente animada

La Redacción de
LA *Revista Germánica* DE LEIPZIG.

Digitized by Google

VIAJE

DEL

CAPITÁN PEDRO TEXEIRA

AGUAS ARRIBA

DEL RIO DE LAS AMAZONAS.

(1637-1638) (1).

Me explico que el señor don Eugenio de Ochoa adjudicase á la persona que más á mano tuvo la paternidad del *Descubrimiento del río de las Amazonas con sus dilatadas provincias*, ya que este insigne literato estimaba la obrilla de muy poco valer, y es probable, por ende, que entendiese que lo mismo importaba que la hubiese escrito don Martín de Saavedra y Guzmán, firmante al cabo de la dedicatoria, que á otro cualquiera; sino es que temió contradecir al erudito Barcia en sus extensas adiciones al *Epítome* de León Pinelo, una de las cuales reza: «Don Martin de Saavedra Guzman, Descubrimiento del Rio de las Amaçonas, i sus dilatadas Provincias, dedicado al Conde de Castrillo, Presidente de Indias, con vn Mapa mui extenso del Rio, i reflexiones para asegurar la Navegacion i la Tierra, M. S. O. en la *Libreria del Marques de la Compuesta*, Secretario del Despacho Vniversal» (2). Lo

(1) V. T. IX, pág. 209 y T. XIII, pág. 192.

(2) En las mismas adiciones consta como obra diferente una *Relación del Descubrimiento del Rio de las Amaçonas, [oi de San Francisco*

Digitized by Google

que no comprendo es que un crítico tan escrupuloso como Mr. Morel-Fatio, pase ni más ni ménos por lo que dijo el señor de Ochoa y por el artículo de Barcia y repita en su *Catalogue des manuscrits espagnols de la Bibliothèque nationale* (1881), que el autor del *Descubrimiento del río de las Amaçonas con sus dilatadas provincias* es don Martín de Saavedra y Guzmán. Porque, ó yo estoy ciego, ó basta con abrir el manuscrito por la primera página y leer las primeras líneas de la dedicatoria en que declara don Martín: «Llegó por la vía de Quito á mis manos la relación y planta del río de las Amazonas, etc.;» y no hay que darle vueltas, para *llegar* á sus manos tuvo que *salir* de otras. Por consiguiente, á menos que esas *otras* parezcan ó hayan dejado huellas evidentes en algún pasaje del manuscrito—y yo por más que miro no las veo—éste debió figurar anónimo en los catálogos de los señores Ochoa y Morel-Fatio; y así figurará en nuestra edición, aunque tenga motivos, y de fundamento, para adjudicárselo á más legítimo autor que el presidente de la Audiencia de Santa Fé. Pero en esto de filiaciones literarias á lo mejor tropieza uno con quien ménos pensaba, y saludables experiencias me han hecho cauto y receloso.

El licenciado Antonio de León Pinelo, que como he dicho poco ha, entendió por su oficio y encargo especial del Consejo de Indias en el expediente del viaje del P. Cristóbal de Acuña, al describir el río de las Amazonas y sus navegaciones y descubrimientos en el citado libro del *Pa-*

---

de Quito) *i Declaracion del Mapa en que está pintado, Año de* 1638 MS. fol. en la Librería de Barcia. Es la anterior sin la dedicatoria y documentos preliminares; lo cual prueba que Barcia no vió la que atribuía á don Martín de Saavedra.

Digitized by Google

raíso en el Nuevo Mundo, cuenta aunque más brevemente por los mismos términos que nuestro manuscrito el primer viaje de Pedro Texeira, y añade á seguida: «De que el P. Alonso de Rojas de la Compañía de Jesús escribió una Relación que llegó á mis manos, aunque no el mapa que con ella venía.» Agréguese á tan autorizada noticia que la relación dedicada al conde de Castrillo le llegó á don Martín de Saavedra por la vía de Quito; que en esta ciudad residió y acaso á la sazón era ya rector de su Colegio Máximo, el P. Rojas (1), y que el original de que nos servimos lleva la cifra y timbre de la Compañía de Jesús, y véase si todo ello no induce y convida á poner debajo del epígrafe del viaje de Pedro Texeira el nombre de aquel religioso.

Además,—y esto constituye una de las curiosidades de nuestro documento—el P. Cristóbal de Acuña tomó de él á la letra los párrafos 2.°, 3.°, 5.°, 7.° y 8.° y los dió como suyos en los números XX, XXI, XXII y XVIII del *Nuevo descubrimiento del gran río*, etc., y no me parece que se hubiera atrevido á cometer el plagio, aunque venial—pues se reduce á unos cuantos trozos de pura retórica ó de estilo,—sino á sabiendas de que su dueño era de la Compañía de Jesús, y, por lo tanto, lo tomado, en cierto modo, propiedad común dentro de ella.

---

(1) Al citar Diego Rodriguez Docampo, secretario del cabildo catedral de Quito, al P. Alonso de Rojas en la *Descripción y relación del estado eclesiástico de el Obispado de San Francisco de Quito*, hecha por orden del rey (MS.—1650), dice de él: «De España; profeso, catedrático y perfecto en esta Universidad; gran predicador y sobremanera devoto de la Vírgen Ntra. Sra.—Ha sido rector en este Colegio.»

Digitized by Google

Me consta que León Pinelo adicionó de su puño un ejemplar de su *Epítome de la biblioteca oriental y occidental náutica y geográfica* (Madrid MDCXXIX). Acaso allí se encuentra la relación del primer viaje de Texeira con su verdadero autor (1).

En idéntico caso que el texto de la dicha relación, se encuentra el mapa ó planta que va con ella. ¿Bastará lo dicho por fr. Laureano de la Cruz para atribuírselo con entera seguridad á Benito de Acosta, piloto de la armadilla de Texeira? ¿No hizo otro además del mismo río con motivo del mismo viaje y por el mismo tiempo el licenciado don Fernando Montesinos? Si á la relación—quizá original—del P. Rojas que llegó á manos de Pinelo le faltaba ya la pintura del río *que con ella venía*, ¿no faltaría con más motivo en los traslados posteriores y se supliría con otra? Todo es posible; pero en lo que no cabe duda es en que la planta del Amazonas correspondiente al MS. Q. 196 de nuestra Biblioteca nacional y que reproducimos aquí (2), se hizo por un original contemporáneo del viaje que ilustra, pues dibujo, colores, adornos y *manera de hacer* son de aquella época, y la vaguedad en la extensión, trazado, y desembocadura de los rios, demarcación de lugares, figura de las orillas y costas, etc., etc., corresponden á los inseguros conocimientos que del gran río teníamos aún por los años del primer tercio del siglo XVII. Tengo también por vehementes indicios de que nuestra copia lo

(1) El ejemplar á que aludo se hallaba hace cosa de dos años en la librería de Murillo, y si mal no recuerdo, lo adquirió S. M. para su biblioteca particular.

(2) Por una exacta y bellísima copia obra y obsequio de mi inolvidable y buen amigo don Germán de Aguirre.

Digitized by Google

es de la planta de Acosta: la dirección del cuerpo del río; la cercanía de sus más remotas cabeceras á la ciudad de San Francisco de Quito, cuyo nombre acababa de tomar; la poca importancia que se da á sus grandes afluentes superiores de la derecha, que hubieran llevado su origen lejos de donde entónces se quería que estuviese; las armas de aquella ciudad al pié, como timbre; la preferente indicación del paraje en donde desembarcó la armadilla de Texeira; el número de leguas que se le suponen al río de largo y las 300 desde su mayor angostura á la boca, y otras concordancias con el texto de la relación dirigida al conde de Castrillo fáciles de apreciar á la simple lectura.

Para decir verdad, á mí particularmente me basta con los indicios apuntados y el aserto del P. Laureano; pero existe otro dato que no sólo confirma mi parecer, sino que lleva hasta la sospecha de que los mapas de mano presentados al Consejo de Indias por el P. Acuña con su *Nuevo descubrimiento* eran copias algo modificadas del que *no vino* con la relación del P. Rojas leida por Pinelo. Este laborioso jurisconsulto y eruditísimo literato, al cotejar dichos mapas con otro que tenía de diferente origen, buscando la más exacta y perfecta descripción del río de las Amazonas (1), da tales señas de ellos (como las leguas que miden su desembocadura y su parte más estrecha y la denominación de sus principales tributarios), que parece que tiene uno delante de los ojos el facsímil que publicamos, salvo las omisiones y errores de nombres que al componer su original se cometieron indudablemente.

El mapa de Benito de Acosta anda léjos, muy léjos de

(1) En los capítulos IX y X del Libro 5.° del *Paraiso en el Nuevo Mundo*.

Digitized by Google

la perfección, pero, en conjunto, es el ménos malo de los bosquejos gráficos del gran río trazado hasta el viaje de Texeira, de que tengo noticia. Con las *Cartas de Indias* corre uno hecho poco después de 1554, que á lo fantástico de sus líneas une la absoluta carencia de nombres. En un lujoso atlas que fué del duque de Alba, marqués de Villafranca (1), á la carta núm. 13, pintada probablemente como su compañera de la América Meridional (núm. 10) en 1562, es imágen del río de las Amazonas una especie de diagrama, compuesto de un lago de margen ondulosa de donde nace una línea serpentina con las curvas simétricas, regulares y cada vez más espaciosas, sencilla en sus dos tercios superiores y desde allí doble y limitando un cauce que se ensancha á medida que se acerca á la costa y concluye por abrir en el mar en forma de bocina, dentro de cuyo pabellón se ven diseminadas á capricho multitud de islas como un puñado de gragea. En la parte exterior de cada vuelta hay un trazo ó apéndice en figura de gancho: son los afluentes. Es mudo como el de las *Cartas de Indias* y lleva junto á la desembocadura la siguiente nota con más equivocaciones que palabras: «Este río descubrió desde su nacimiento Francisco de Orellana año de 1544.» Harto conocido es el Mapamundi de Ortelio grabado por los años de 1587, en que el *Marañón* y el *Orellana* corren como dos rios distintos desde sus nacimientos hasta el mar y muy separados uno de otro, excepto en la parte media en que se unen ó cruzan como los ramos de una X.

Mas ajustado á la verdad que los antecedentes, aunque sólo en los principios y parte media de su curso, es el que

(1) Hoy en la biblioteca del Depósito hidrográfico.

Digitized by Google

publicó en Sevilla el año de 1608 el licenciado Diego Mendez, cosmógrafo del Perú y capellán de las monjas de la Encarnación de Lima, en su *Corografía peruana*, dedicada al conde de Lemus, presidente del Consejo de Indias; en cambio, desde el comienzo de su tercio inferior se divide en dos grandes brazos ó ríos distintos y cada cual con su nombre, imitando el Mapamundi de Ortelio. Este gravísimo error y confusión geográfica subsiste en la carta de la América Meridional, que, tomando la de Mendez por modelo y corrigiéndola, y añadiéndola con el estrecho de Le Maire, compuso Lucas de Quirós, cosmógrafo del Perú é hijo de Pedro Fernández de Quirós, por mandado del virey príncipe de Esquilache, el año 1618 y se halla de mano en pergamino con el *Discurso* primero del Tomo primero de la *Noticia general del Perú* MS. de Francisco Lopez de Caravantes. Únicamente, á juicio de Pinelo, aventaja con mucho á la obra de Acosta, en la parte comprendida entre la bifurcación del río y su desagüe, la planta que de esa misma parte trazó el cosmógrafo portugués Pedro Texeira (1), acerca de la cual, comparándola con las presentadas por el P. Acuña al Consejo, opina, «que es la verdadera y cierta, por ser sacada de las noticias que le darían los portugueses, que ha tantos años que habitan en el Pará y han reconocido la mayor parte de las islas y canales que en aquella maravillosa ensenada se incluyen; con que conviene por mayor lo que por relaciones holandesas pone Juan de Laet (libro 17) en la tabla

(1) Confundido en la *Bibl. marit. española* de Navarrete con Pedro Texeira, *capitán mayor del Perú* (así, por Pará), y con el otro portugués del mismo nombre que viajó por Persia. (V. *Relaciones geográficas de Indias*.—Perú.—Tomo I, pág. LXXXI, nota.)

Digitized by Google

de la Guayana y explica en letra, si bien con algunas dudas que no puedo resolver» (1). Y luego en el capítulo siguiente dice: «Ó por el mismo tiempo (2) ó algunos años despues (3) fué á reconocerle [el Marañón de Castilla, ó río de las Amazonas] por orden de S. M. Antonio Vicente Cochado, piloto mayor de Pernanbuco, y halló, que así la boca como las demas que al Occidente della salen hasta la Punta del Norte, son todas de solo un río, que 130 leguas por la tierra adentro, casi en 7° australes, habiendo llegado allí con solo un cuerpo ó corriente, se divide luego en dos brazos principales y cada uno dellos en otros muchos, causados de la multitud de islas que forman allí un hermoso archipiélago. De los dos brazos, el oriental es menor y con más islas hasta cerca de la boca, que, juntándose casi todo, sale ancho y limpio y es el que comunmente se llama el Gran Pará. El occidental, aunque en su origen es mayor y viene recogiendo muchos ríos que entran de la Tierra Firme, á que viene arrimado, padece luego tantas divisiones por islas que se le interponen, que al desaguar en el mar no es tan grande como el otro, porque sale por muchas canales ó bocas.—Estos dos brazos desde su división forman otra bahía ó ensenada como la del Marañón de Portugal, que en esto se parecen los dos, aunque esta es mucho mayor, y tanto, que en

(1) L. c., cap. IX.

(2) De la fundación de la ciudad del Pará y primera exploración portuguesa del Amazonas al mando de Francisco Caldeira de Castelbranco, á los principios del año 1616.

(3) Fué por el mismo tiempo, y así lo dice el capitán Andrés Pereira, que estuvo en la fundación de Pará con Francisco Caldeira. (V. su *Relação do que ha no grande río*, etc.)

Digitized by Google

sola ella se pudiera incluir casi toda España. De esta ensenada, según la relación del piloto Cochado y otras que tuvo, hizo una planta don Pedro Texeira, cosmógrafo mayor de Portugal, que ha llegado MS. á mi poder. Y porque con ella se demuestra bien la grandeza deste río y sus bocas y verdadera situación, me pareció reducirla á punto menor y ponerla por principio de la descripción deste río, y es esta [aquí la figura].—Por esta planta se prueba y conoce ser este río el mayor del Orbe. A todas sus bocas reducidas á una llaman los naturales *Curupap*» (1).

El no citarse en la anterior noticia ni el mapa del Brasil que Juan Bautista Gessio tuvo presente al escribir su breve descripción de aquella tierra en 1579, ni la carta de los puertos del río de las Amazonas y costa hasta la isla Margarita, copia del exacto y *verídico* original holandés, que con su explicación y otros avisos secretos llegó á poder del duque de Lerma y pasó al Consejo de Indias en 27 de junio de 1615, indican que ya faltaban en dicha oficina, cuando Pinelo la redactaba. Después no creo que hayan parecido por ninguna parte.

El P. Ruiz de Montoya, con el propósito quizá de demostrar las exageraciones de su hermano Cristóbal de Acuña, trazó también un mapa general del Brasil incluyendo el río de las Amazonas. Viólo Pinelo; yo no lo conozco.

Daré fin á estos ya demasiado extensos *Preliminares* con la nota bibliográfica de nuestro manuscrito.

---

(1) L. c., cap. X.—La planta, desgraciadamente, era una de las que faltaban en el original del *Paraíso*, cuando por los años de 1779 se sacó la hermosa copia,—única que conozco,—que se conserva en la Bibl. particular de S. M.

Digitized by Google

Es un tomito en 4.° de 31 fol. numerados, con más la portada y otra hoja con el encabezamiento de la dedicatoria dentro de un escudo lambrequinado y encimado de las armas del conde de Castrillo. Copia contemporánea, de letra esmerada y clara, y las páginas con doble perfil por marco y un adorno repetido en la parte superior de cada una. Al fin otro adorno imitando los de imprenta. La portada lleva este título: *Descubrimiento del río de las Amazonas y sus dilatatadas* (así) *provincias;* y antes de comenzar la relación hay este otro: *Relación del descubrimiento del río de las Amazonas y [hoy] San Francisco del Quito, y declaración del mapa donde está pintado;* que corresponden á los dos artículos ya citados del Epítome de la biblioteca Pinelo-Barcia.—El mapa mide $1^{m},13 \times 0,41$. Está reproducido exactamente en nuestro facsímil, sin exceptuar las equivocaciones de nombre que, á mi juicio, cometió su autor al copiarlo del original, ó de otra copia, en donde,—principiando desde arriba y por la orilla derecha—diría probablemente: Provincia de *Omaguas* y no de *Maguas;* no estaría repetido *río del Cusco*, y río y provincia de *Tapinambas* serían de *Tupinambás*. Y en la orilla izquierda, en vez de *Ginipago*, *Cuma mexin* y *Tapayas* (en la isla de *Ioanes)*, se leería *Ginipapo*, *Cumá merin* y *Tapuyas*. No me hago cargo de las omisiones, algunas evidentes, en mi concepto; ni me detengo en apuntar la sinonimia, que es fácil con ayuda de los mapas modernos y del pasado siglo.

(Se continuará.)

M. Jiménez de la Espada.

Digitized by Google

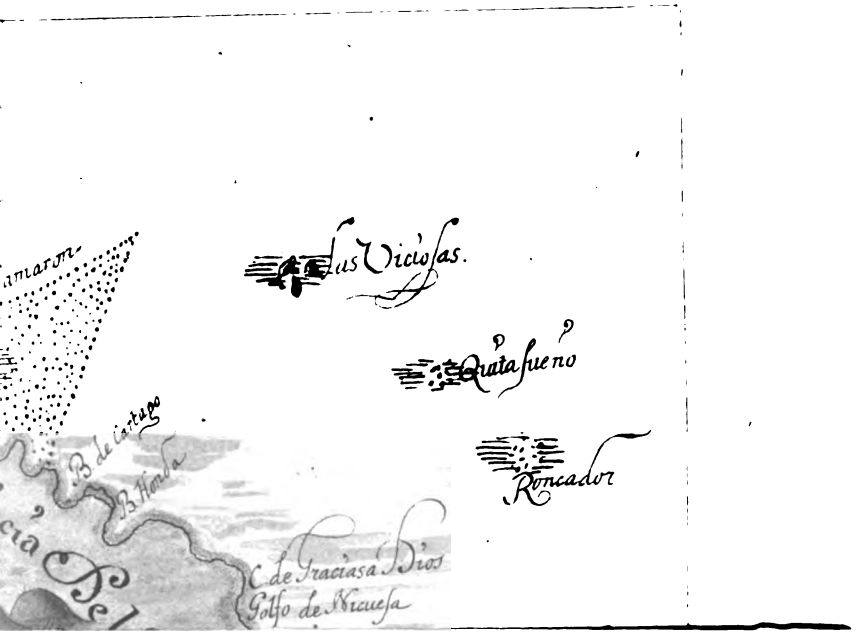
EL REINO DE GUATEMALA.

El mapa de la antigua gobernación ó de la Audiencia de Guatemala que se publica en este número del BOLETÍN, lo contiene el libro que con el título de RECORDACIÓN FLORIDA, *discurso historial, natural, material, militar,* y *político del reino de Guatemala, escribió* el capitán D. Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, y ha publicado nuestro consocio el señor D. Justo Zaragoza en el tomo I de la BIBLIOTECA DE LOS AMERICANISTAS.

Consérvase en la Biblioteca de S. M. el Rey con la signatura 2-J-6 el Ms. de donde se ha tomado y copiado con toda fidelidad del original ese mapa, aunque en rigor no debiera llamarse original en cuanto al contorno y á la parte hidrográfica, segun he podido ver al comprobarlo con otro de una colección de mapas más antiguos que el de Fuentes y Guzmán, que debió pertenecer al cardenal Lorenzana y posee actualmente la Biblioteca provincial de Toledo (G. R. Est. 11 caj. 3).

Están estos comprendidos en un tomo folio menor de cien hojas y diez de índice alfabético que en la portada lleva por título *Descripcion sumaria de las Indias*, el cual libro, de que se sirvió indudablemente el cronista Antonio de Herrera en la introducción á sus *Décadas*, precedido de las correspondientes descripciones lleva los siguientes mapas iluminados: 1.° Demarcación y navegación de Indias; 2.°, descripción de las Indias del Norte; 3.°, de la Audiencia de la Española; 4.°, de la Audiencia de la Nueva España; 5.°, de la Audiencia de la

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Nueva Galicia; 6.°, de la Audiencia de Guatemala; 7.°, de las Indias del Mediodia; 8.°, de la Audiencia de Panamá; 9.° de la Audiencia del Nuevo Reino; 10.°, de la Audiencia de Quito; 11.°, de la Audiencia de Lima; 12.°, de la Audiencia de los Charcas; 13.°, de la provincia de Chile, comprendiendo el dibujo la cordillera de los Andes y la costa de Chile y la descripción los obispados de Santiago y de la Imperial y las provincias del Estrecho y del Reino del Rio de la Plata; y 14.°, descripción de las Indias de Poniente, considerando como tales las Filipinas, islas Salomón, Nueva Guinea é islas de los Ladrones y los territorios de la China y el Japón, de que también se ocupa.

En la descripción de la Audiencia de Guatemala, se hace particularmente del distrito de la capital y de los de Soconusco, Chiapa, Verapaz, Honduras, Nicaragua y Costa-Rica, formando de cada uno una sección, de las que Herrera hizo capítulos; pero copió hasta tal punto de este original, que párrafos enteros los traslada íntegros y en otros apenas algunas palabras altera. Por eso se omite trascribir aquí aquellas descripciones que pueden leerse en el tomo I de las *Décadas*.

Pero si el contorno y la parte hidrográfica y aun el tamaño del mapa de Fuentes y Guzmán y el de la colección de la Biblioteca provincial de Toledo parecen iguales, no así la disposición de las poblaciones y de las cordilleras de montañas, y por eso hay que suponer que se recibirá con aprecio por los socios de la Geográfica de Madrid la reproducción de ese mapa, que por ser único pudiera sentirse mucho su desaparición por los amantes de las obras patrias.

Digitized by Google

CONFERENCIA

SOBRE

VIAJES ESCOLARES,

PRONUNCIADA EL DIA 18 DE ABRIL DE 1882,

POR

DON RAFAEL TORRES CAMPOS.

Al abrir la Institución libre de enseñanza derroteros hasta ahora desconocidos en nuestro país, sentando las bases de una reforma radical en los métodos de educación, algo ha hecho de trascendencia para el progreso de los estudios á que nos consagramos.

A las poesías del autor de Edipo, citadas hace algunas noches por el Sr. Sebastián, permitidme oponer las realidades del método intuitivo que la Institución sigue.

Para que la enseñanza de la Geografía sea de cosas, no de palabras y términos repetidos sin comprenderlos, es preciso que el alumno tenga á la vista los tipos y formas á que aquella se refiera, que el maestro los explique sobre el terreno. Nunca las láminas sustituyen la inspección directa, porque además de que las inexactitudes son difíciles de evitar en ellas, no excitan tan poderosamente el interés como los objetos reales, ni son observados nunca de una manera tan completa. Si esto pasa en materias como la Botánica y Zoología, que cuentan con representaciones directas de los objetos, sucederá con más motivo en nuestra ciencia, cuyos medios de enseñanza descansan en multitud de convenciones que hay precisión de interpretar. A fin de atender á esta exigencia, se comienza la Geografía al aire libre. Los montes del Pardo, la cordillera próxima, el arroyo de Abroñigal, las orillas del Man-

Digitized by Google

zanares, el Jarama y el Tajo, ofrecen ocasión para verdaderas lecciones de cosas (1). Allí aprenden nuestros alumnos lo que son vertientes, valles, montañas, divisorias, talvegs, rios y confluencias; el régimen y distribución de las aguas, la descomposición de las montañas y la formación de terrenos sedimentarios.

Conocidos los accidentes del terreno, ocurre el estudio de la manera de representarlo, y para esto, nada mejor que comenzar por la carta de la clase, siguiendo el método generalizado en Alemania y Suiza. La orientación, el trazado de los muros, huecos y objetos de la misma, sobre todo, si se hace con medida, dan idea de lo que es un mapa, de la proyección horizontal, de las escalas. Surgiendo así las líneas una por una, consultando á los alumnos para trazarlas, haciéndoles ejecutar por sí el plano, se penetran en poco tiempo de lo que éste significa, con harta más facilidad y mayor agrado que en presencia de un mapa hecho, cuyo conjunto borroso y complicado les abruma.

Por este procedimiento, usando luego nuestros alumnos con frecuencia las hojas de la gran carta del Instituto geográfico, haciendo croquis de terrenos medidos por ellos (2), se

---

(1) Ejemplos de excursiones geográficas:

Riberas del Manzanares.—Rios.—Origen de los rios.—Curso superior, curso medio, curso interior.—Lecho.—Deltas.—Alfaques.—Afluentes.—Aguas subterráneas.—Pozos artesianos.—PROF. CARTAYA.

Arroyo de Abroñigal.—Formación de los rios.—Su curso.—Talvegs.—Fenómenos por erosión y sedimentación.—Región hidrográfica.—Divisoria.—Tipos de valles y rios de España.—PROF. TORRES CAMPOS.

Puente de la Marmota.—El trabajo de composición y descomposición producido por las aguas de la sierra del Guadarrama y del rio Manzanares.—Formación de los depósitos de arenas y de cantos rodados: significación de estos dos depósitos.—Erosión y denudación.—PROF. QUIROGA.

(2) Hé aquí el programa de una serie de trabajos topográficos:

Inmediaciones del Hipodromo.—Cadena de agrimensor.—Longitud total de la cadena.—Longitud de los eslabones.—Agujas.—Medir una distancia con la cadena.—Medir la distancia entre dos banderolas, colocar tres ó más equidistantes entre sí en la línea determinada por las dos primeras.—Clavar en una dirección dada dos banderolas que estén aproximadamente á una distancia determinada.—Determinación á ojo de la distancia entre dos banderolas.

Inmediaciones del Hipodromo.—Horizonte.—Plomada.—Línea vertical.—

Digitized by Google

familiarizan con la planimetría y los signos figurativos del relieve y adquieren las primeras nociones topográficas, harto olvidadas en nuestros establecimientos oficiales y que debieran extenderse hasta las escuelas.

Necesita el labriego medir distancias, comparar caminos, buscar mercados á sus productos, y para esto debe tener un mapa á gran escala en el Ayuntamiento y recibir preparación conveniente para interpretarlo en la escuela. Hay además un interés público en que abrace la primera enseñanza la lectura de la carta del Instituto. El día en que por sus relaciones con el catastro venga á ser motivo de alteraciones en los impuestos, importará que la conozcan todos los contribuyentes á fin de que, comprendiendo la justicia con que la Administración procede, obedezcan sin quejas y cooperen de buen grado al sostenimiento de las cargas públicas. La primera base de una administración fácil, será siempre el recto sentido de los contribuyentes.

Por otra parte, la enseñanza de la lectura de las cartas topográficas preparará elementos útiles para el ejército. Hace falta manejarlas en la guerra, no sólo para mandar, sino para ejecutar lo mandado. Sabiendo buscar en un mapa los caminos, las sendas, las pendientes y los sitios accesibles, una pequeña agrupación armada, uno ó varios hombres separados del grueso

---

Altura del sol sobre el horizonte.— Meridiano.— **Trazado de la meridiana por el método de las sombras de igual longitud proyectadas por un estilete vertical.**— Reloj de sol.— Determinación de los puntos cardinales.— Rumbos.— Rosa de los vientos.

Inmediaciones del Hipodromo.—Formarse en fila y alinear por la derecha, ó por la izquierda, primeramente en contacto y después á distancia de dos, tres ó cuatro pasos unos de otros.—Marchar conservando la línea y las distancias.—Cambiar de frente conservando distancias y alineación.— Formarse en hilera procurando que las distancias de uno á otro sean iguales y que resulte bien recta la línea.—Marchar conservando la alineación y las distancias.— Cambiar la dirección de la marcha alineando en la nueva dirección.—**Marcha diagonal.**—Colocar en la dirección marcada por dos banderolas otras varias.— Establecida una línea con jalones, marcar otra normal ó paralela á ella.—PROF. LLEDÓ.

Moncloa y Florida.— Topografía: Levantamiento de planos.— Croquis del terreno.— Mediciones.— Trazado del plano en el papel: figuras proporcionales: escalas.—PROF. COSTA.

Digitized by Google

de la fuerza, podrán ejecutar con precisión y seguridad las operaciones que se les encomienden. No empleando cartas para orientarse, falta el concierto y la rapidez de movimientos, que resultan de la exacta é inmediata realización de las órdenes, ocurren extravíos frecuentes, hay que contar á cada paso con un riesgo. Véase si tiene trascendencia aun para las clases más humildes, llamadas á formar el núcleo del ejército, este conocimiento que comienza á extender la Institución libre.

El método expuesto, en que se va del terreno á la carta, según el sentido de la Institución de no enseñar las formas y los mecanismos antes de que se sienta necesidad de usarlos y pueda comprenderse su utilidad y objeto, tiene su complemento en el procedimiento regresivo, que llega por la carta al terreno, para demostrar la exactitud de los signos. Se construyen, con este fin, relieves por el método Bardin, calcando en papel grueso las curvas de nivel, que, recortadas y superpuestas, ofrecen una imágen fiel del terreno (1). Cuando se ha visto éste, el mapa y el relieve en escalones, síntesis de ambos, que hace patente su relación, nociones difíciles de comprender teóricamente, como la de equidistancia gráfica, la significación de la forma de las curvas, de su proximidad y de sus ondulaciones, se adquieren con toda claridad y sin esfuerzo. Conseguido esto, para que la lectura de cartas sea familiar á los niños, se les debe poner en el caso de valerse de planos, haciendo que en vista de los mismos formen itinerarios y sirva cada uno de ellos de guía á los demás.

Si una vez conocidos los tipos y sabiendo leer las cartas se puede proseguir el estudio de la Geografía de una manera teórica, en vista de representaciones, toma éste nuevo atractivo, nuevo interés haciéndolo directamente. No valen muchas lecciones lo que cualquier viaje. Si se muestra, en vez de una línea azul ó un punto negro, un río ó una población, con sus paisajes aquél, su sello propio, sus monumentos ésta, adquie-

(1) Véase el catálogo de los trabajos presentados por la Institución en la Exposición pedagógica, publicado con el número de su Boletín correspondiente al día 31 de Mayo.

Digitized by Google

ren los datos geográficos una vida, una distinción, un color que hacen quede de ellos imborrable recuerdo. Nada tan fatigoso para un niño como aprender nombres de accidentes y poblaciones cuando todos parecen iguales. Contribuye mucho al éxito de la enseñanza la descripción animada por narraciones de hechos que hablen á la inteligencia. Reconociendo esto el ilustre Maury, ha dedidado á la niñez un libro en que expone la geografía con ocasión de viajes propios para excitar la fantasía por un cierto interés dramático (1). Al mismo sentido obedecen otros libros de Cortambert y Charton (2), empleados con gran éxito en la enseñanza; pero las narraciones más pintorescas de esta clase no alcanzarán á conseguir el efecto que la observación de las realidades produce.

Además, mientras que en las lecciones orales se recoge el fruto del trabajo ajeno, la geografía formada, en los viajes escolares se aprende á observar, á estudiar los territorios. Dan, pues, no solamente cultura, noticias positivas sobre la comarca que se recorre, sino una verdadera educación geográfica.

El carácter enciclopédico y simultáneo que la enseñanza tiene en la Institución (3) permite contar para el estudio de la Geografía con conocimientos geológicos que la completen y la hagan razonada y estimar así mismo el influjo del medio natural en la vida de los pueblos. La Geografía actual no es una pura nomenclatura ó compilación de hechos empíricos; tiende á ser explicada por la Geología y con ella á dar razón de la flora, fauna é historia de cada país (4). Por otra parte, afirmado el principio de las relaciones del hombre con el suelo, por el divorcio que entre la llamada ciencia de la Tierra y las de la Naturaleza existe en la enseñanza, no ha trascendido aún á estos estudios sino de una manera parcial é incompleta.

---

(1) *Le monde où nous vivons*, traducción de Zurcher et Margollé.

(2) *La Géographie pittoresque; Voyageurs anciens et modernes.*

(3) Véase el discurso pronunciado por D. Francisco Giner en la apertura del curso de 1879-80, tomo IV del Boletín.

(4) Merced á los trabajos de Montesquieu, Ritter, Peschel, Reclus, Hilmy y Vogel.

Digitized by Google

Aparece hoy como una exigencia ineludible partir de la Geología y la Geografía para las investigaciones históricas, no perder de vista el suelo, que debe dar, estudiado de una manera completa en su forma, en su constitución, en sus relaciones con el medio ambiente, en sus recursos, la explicación de nuestras diferencias, la clave para comprender la organización social y las instituciones de los pueblos (1). Si un documento, un objeto, un resto cualquiera, todo lo que subsiste de otras épocas, se recoge y estudia con empeño, vale la pena de volver los ojos como primera fuente histórica al escenario, casi inalterable desde hace muchos siglos, en que han tenido lugar los hechos pasados. Pues bien, el conocimiento del país que nuestros alumnos adquieren en estos viajes, los ensayos que llevan á cabo de estudio completo de la comarca recorrida, despertando el sentido de la influencia de la tierra en el hombre y del hombre en la tierra, trascenderán en su día á la manera de hacer la historia y la geografía patrias (2).

Desde el año de 1880 en que se inauguraron las excursiones, han hecho nuestros alumnos 132 fuera de Madrid: han atravesado el valle del Tajo desde su divisoria Oriental hasta la frontera portuguesa, para visitar á Cáceres, Talavera, Toledo, Ciempozuelos, El Escorial, Las Navas del Marqués, Robledo de Chavela, Alcalá, Guadalajara y Sigüenza. Conocen en el valle del Duero á Avila, Salamanca, Toro, Zamora, Valladolid, León, Palencia y Burgos: han recorrido la parte Occidental de la provincia de Santander desde Reinosa, Torrelavega y la capital hasta el Deva: en Asturias, Mieres, Oviedo, Gijón y Candás; en el valle del Ebro, Huerta, Alhama, Piedra, Zaragoza, Huesca, Jaca y Canfranc; Pau, Bayona, Biarritz y Hendaya en Francia; Vera, Fuenterrabía y San Sebastián en Navarra y las Vascongadas, y en la región meridional, Córdoba, Sevilla, Cádiz y Granada.

---

(1) *La Revue Géographique* que dirige M. L. Drapeyron representa singularmente esta tendencia.

(2) Véanse los programas de las excursiones de vacaciones de verano reproducidos al final.

Digitized by Google

Se procura que hagan en estas excursiones los alumnos por sí el mayor número posible de observaciones de toda clase; estudian los terrenos, el aspecto de las poblaciones y de las comarcas, los recursos de éstas, su lado pintoresco, el modo de ser y la situación de los habitantes.

El resultado de tales trabajos se consigna en croquis, cortes geológicos, perfiles, dibujos y apuntes breves, que sirven luego para trabajos escritos más detallados. Trascribiré algunos párrafos de ellos con sus vacíos, incorrecciones y erratas, como han sido redactados:

«La parte de los Pirineos por Canfranc merece estudiarse. En la carretera de Jaca á esta, y entre los pueblos de *Castiello á Villanua,* colocado en una rinconada del valle y á una vuelta del río, se encuentra el terreno eoceno marino, con margas azuladas y calizas, en capas, ya horizontales ó concordantes, ya plegadas, ya discordantes. Es regla general que los terrenos margosos suministran buenas tierras locales y de trasportes: pero no todas las margas se presentan en los terrenos favorablemente. Pero esta parte, mezclada como está con arenas silíceas en regular proporción, por reunir elementos principales, motivan una vegetación frondosa, que se encuentra en la parte baja de casi todos los montes, y en la parte alta hasta donde se puede distinguir desde el río, son pinos y cantuesos. La divisoria de aguas entre el valle del *Tena* y de *Canfranc* y entre el *Gállego* y el *Aragón*, se ve en todo el camino hasta aquí. El río lleva por aquí gran corriente y la temperatura del agua al medio día era de 15°,50 centígrados y la del aire, á la sombra, 27°,5.

»En los bancos de caliza del eoceno marino cerca de *Canfranc* y á la izquierda del río *Aragón* se encuentra caliza negra *nummulítica*, pero no como la que se encuentra en *San Vicente de la Barquera* en el sitio llamado *el Castillo*, donde tienen los *nummulites* grandes y se pueden sacar de la masa general fácilmente por ser desmoronadiza; sino que es muy fuerte, y aquellos son como de la misma pieza. También hay un poco antes esta misma caliza negra, con nudos de cuarzo negro, colocados horizontalmente formando líneas más ó menos acci-

Digitized by Google

dentadas, y cuyo pedernal al partirse siempre deja secciones planas. También se halla acompañada con cristalizaciones de espato calizo. A la orilla del río también encontramos otras calizas, en los cantos desprendidos ó rodados; en unas se ven unas impresiones de á centímetro, alargadas y estrechas, formando grupos, que parecen de algas, y otras con cuarzo introducido formando especies de manchas ó vetas.

»En el camino de *Canfranc* á *Urdós*, el terreno es paleozoico con pocos fósiles, su mayor parte triásico y carbonífero, y desde este, entre *Sarrance* y *Oloron*, á la orilla izquierda de la *Gave de Pau* se encuentran unas pizarras con *fucoides* cretáceos, especies de algas ramificadas.

»Si pasando por el *puerto Sumport*, que tiene de altura 1.499 metros sobre el nivel del mar, nos fijamos bien en la vertiente española y luégo la comparamos con la francesa, bien pronto hallaremos su contraste; y este contraste no es debido á la naturaleza del suelo, á las causas físicas ó geológicas, es puramente por el abandono en que se encuentra nuestra vertiente y el mal trato que sufre. Por eso vemos que en la francesa hay casi la misma flora y las mismas producciones. Además, los grandes desperfectos que sufren nuestros bosques, cortando los árboles para leña, no aquí uno, allí otro, sino arrancando de un solo bosque todos ellos, es otro motivo más de pobreza, y así las raíces muertas no pueden sostener la tierra vegetal como antes y caen unas y otras dejando la roca libre. Al pasar nosotros por la *Posada del Ruso*, ya cerca de la divisoria de aguas, á 9 km. de *Canfranc* y á 1.336 m. sobre el nivel del mar, vimos arrancar grandes troncos de árboles y arrojarlos rodando, desde el alto del monte al río Aragón, desde donde tal vez fuesen acarreados. Y en la vertiente francesa, al pasar el poste que señala los límites de las dos naciones, se ve todo lo contrario; grandes y hermosos álamos, zarzamoras y rosales silvestres, pastos, plantas de patatas, maizales, setos vivos, etc., todo cuidado como un jardín, y aprovechado todo pedazo de terreno, aun en los sitios más altos, para cultivarlo.»
—*J. C.; alumno de 13 años.*

Excursión á Extremadura:

Digitized by Google

»Esta cordillera (la Carpeto-Vetónica) de la cual hemos visto la mayor parte en nuestra excursión, se compone de varias sierras que casi todas tienen la misma direccion de NE. á SO. formando una serie de escalones; la primera sierra es la de Guadarrama, que comienza en los altos de Baraona y termina en el Pico de la Cierva, y en la que se nota la misma serie de escalones que en toda la cordillera; luégo sigue la depresión y paramera de Avila, cerca de la cual pasa el rio Alberche, que nace del otro lado de allá de la Sierra de Gredos, toma la dirección de O. á E., luégo desanda casi por completo su camino por el otro lado de la sierra y baja á desembocar directamente al Tajo. Las sierras de Gata y de la Estrella en Portugal siguen á la de Gredos.

»El tren que primeramente va de NNE. á SSE. por el terreno terciario, tuerce antes de llegar al Tajo y sigue su direccion por el terreno diluvial moderno formado dentro del cuaternario, donde entra poco antes de llegar á Torrijos. Antes de llegar á Talavera el ferrocarril, atraviesa tres ríos; el Manzanares, el Guadarrama cerca de Bargas, por cuya divisoria casi va primeramente, y el Alberche ya cerca de Talavera. Esta ciudad está situada en la provincia de Toledo á la vuelta derecha del Tajo, y en el terreno de las arenas que han venido de las sierras de Gredos y San Vicente, que están al N. de la población. Esta ciudad ha tenido mucha importancia desde muy antiguo; de los Romanos se conservan restos de construcciones y costumbres. Luégo que la conquistaron los árabes, tuvo gran importancia por su seda, y en los siglos XVI y XVII fué cuando estuvo más en auge por su cerámica en loza que se cree que haya sido importada por los árabes, y la prueba de esto es que se encuentran dibujos que recuerdan algo el geométrico. Los colores que más abundan en los azulejos y que los distinguen de los modernos son el azul de cobalto, un amarillo claro de hierro y un morado de manganeso. Cuando la guerra de la Independencia, se dió junto á Talavera una batalla muy reñida donde perecieron muchos.

»La ciudad está rodeada por tres órdenes de murallas; romanas, de las que se conservan muy pocos restos, árabes, de las

Digitized by Google

cuales se conservan solamente las torres llamadas albarranas, que siempre estaban más adelantadas que las murallas, y formando fortalezas avanzadas, y de las que se conservan cuatro en la calle de la Corredera, cercana á la plaza Mayor. El último recinto de murallas fué hecho en el siglo xv, es la parte más conservada, y en la cual está la puerta de San Pedro, gótica del último tiempo, y formada por un arco canopial adornado con bolas y dentro del cual están las armas del Cardenal Mendoza, y otro que es el de la puerta, carpanel.»—*A. G. R.; 14 años.*

Estudio de costumbres:

«En aquel pueblo (Fuenterrabía), los marineros y barqueros forman una sociedad, de la cual, y de sus fondos, se encarga un mozo. Cuando el mozo deja su puesto, se forma la siguiente procesión. Una mujer, con un velo negro largo, lleva encima de su cabeza el arca, atada con un pañuelo y adornada con anclas y otras cosas, en donde se encierra el dinero reunido por la citada sociedad. Detrás una porción de marineros, con capas de tres cuartas de cuello ó esclavina, muy plegadas, por el tiempo en que así han estado encerradas, y que cada una tiene su distinto color, y para más contraste, unos sombreros raros ya por su forma ó por lo antiguo; allí van de todos tiempos, desde los más raros y antiguos á los de nuestros dias. Toda esta comitiva llega al ayuntamiento, donde otro mozo, vestido de gala, que ha tomado á su cargo la sociedad y el dinero, la espera, y allí, despues de contar el dinero y ajustar cuentas, va el futuro encargado, en compañía de una moza, á su casa, donde pone un estandarte bordado á mano, no nuevo y sí lujoso, en el balcón. La gente, después del convite, le da una serenata hasta las doce de la noche.»—*J. C.*; *13 años.*

No les enseñamos en estas excursiones que el cielo juntó en España

> ..... «los dones
> que repartió en otros reinos»

ni que es *templado y suave* el clima de la meseta central, ni aun siquiera que se ve el algodón en los prados y que nues-

Digitized by Google

tros puertos rebosan de buques, según la descripción del libro de texto de Martínez de la Rosa, que ya recordáis. Les llevamos más bien á que vean que arruina á nuestros labradores el empeño de producir cereales; que cuesta más en las provincias del Norte tomar leche y borona, de lo que costaría comer carne si se supiera producirla; que los ríos van á parar al mar sin prestar utilidad alguna; que se queman las cosechas sobre subsuelos abundantes en agua, siendo el calor solar, propio de la latitud y de la exposición de la Península, causa de ruina en vez de elemento poderoso de riqueza; que por falta de vías de comunicación están sin explotar nuestros depósitos mineros; que se exporta la calamina solamente calcinada y el hierro en bruto: fustigando así su patriotismo con la verdad desnuda, en vez de halagar la *fantasia nacional*, como diría el Sr. Mallada, para que piensen en nuestra situación y nazcan en ellos vehementes deseos de cooperar á remediarla. Hé aquí como habla un alumno de la provincia de Santander: «Se encuentra en un estado muy abandonado; pues podría producir mucho, si tuviese una buena administración, porque produce muy buenas frutas y tiene unos valles muy ricos en producciones como sucede con el de Liébana, el cual da un vino muy bueno, mucha almendra, limones, quesos como el de Peña Rubia, Cabrales, etc., que son de cabra y oveja; en Tresviso el queso Picón, que es igual al de Roquefort; en Pas se hace un queso muy rico de leche de vaca. Este valle de Pas es también un buen país para la fruta, pero á causa del abandono administrativo en que se encuentra, como toda la provincia, produce muy poco.

»Lo mismo sucede con el arbolado del que se podrían sacar excelentes maderas, pero los bosques se van destruyendo de día en día, porque los queman para favorecer el ganado, y como las autoridades locales no pongan un término llegará tiempo en que no haya un árbol. Hay también otra costumbre en el país, que hace que no se pueda sembrar nada más que el maíz, pues cuando el ganado baja de la sierra, en donde ha estado todo el verano, entra lo que ellos llaman *derrota*, que consiste en meter al ganado á pastar en los rastrojos, por lo

Digitized by Google

cual el que no haya sembrado el maiz y tenga otra cualquiera cosa, que no se coja hasta más tarde, al entrar el ganado, se destroza é inutiliza por lo cual se ve obligado á sembrar siempre maiz.

»La situación en que se halla esta provincia demuestra que para dar reformas se necesita saber el estado anterior y lo que se va á reformar, pues se han hecho algunas que han acarreado más perjuicios.

»El estado de abandono consiste: primero, en la falta de guardias rurales, pues la policía se halla completamente abandonada; segundo, en carecer completamente de reformas administrativas, sin las que no puede haber ningún adelanto.

»La administración municipal es lo que más conviene reformar, pues se halla bastante abandonada en toda España, por que en vez de mejorar ha empeorado la que antes tenían los pueblos.

»El municipio bien administrado proporciona á las familias que lo componen y de las que depende, los beneficios siguientes: primero, la enseñanza primaria de niñas y niños, y de artes y oficios; segundo, la mayor riqueza si se atiende á la guarda rural que garantice el respeto á la propiedad y ordenanza local; tercero, servicios de caminos locales ó vecinales en toda la jurisdicción municipal; cuarto, higiene; quinto, beneficencia; sexto, reparto equitativo de los impuestos, pues hoy en casi todas las partes no se atiende más que á las quintas y á las contribuciones. Las reformas en agricultura han de ir unidas á las administrativas; este es el único medio de que España prospere.»—*F. C.; 15 años.*

Hay que considerar además estos viajes bajo el punto de vista de su influjo en la educación física.

A la escuela triste, monótona, que reglamenta los movimientos y las palabras, remplaza, según el ideal de la Pedagogia moderna, la escuela que permite el libre juego de la actividad del alumno, que le deja preguntar, moverse, obrar espontáneamente, tener individualidad.

Pero el exceso de vida que en los niños se manifiesta no puede desenvolverse en la escuela. Si se quieren satisfacer las

Digitized by Google

exigencias de la naturaleza, procurarles la alegría á que tiene derecho la infancia, desarrollar por el juego una actividad corporal que sirva en su día para el trabajo, hay que sacarlos de aquella frecuentemente, tenerlos en movimiento siempre, llevarlos á su medio natural: el campo. Cuando por exceso de prudencia ó desconocimiento de lo que pide cada edad asocian los padres á su vida á los niños, cometen con ellos la mayor de las crueldades, condenándolos por la privación del uso de sus fuerzas á arrastrar una naturaleza enferma y débil, compañera las más veces de una inteligencia empobrecida.

Una de las causas que contribuyen á la superioridad de la raza anglo-sajona es la separación entre la vida del hombre y la del niño. En todas edades se atiende á la reconstitución de las fuerzas, y no es extraño ver á un personaje ó á un alto dignatario tomar parte en los juegos nacionales; verdadero escándalo ha producido recientemente y una cruzada en los periódicos que un magistrado renuncie al *lawn-tennis* al ser promovido á uno de los más elevados cargos de la Administración de justicia; tal importancia se da á los ejercicios del cuerpo. Pero en las primeras edades de la vida, cuando la actividad corporal predomina sobre todas las otras, se rodea al niño y al joven de condiciones excepcionales para su desenvolvimiento físico. Viven en colegios como Eton ó Harrow, alejados de las grandes poblaciones, que cuentan con extensas praderas, bosques y ríos; en medio de la naturaleza, entregados á ejercicios animados y fortificantes, alternando con el latín, el griego y las matemáticas la natación, el remo, el *cricket*, el *foot-ball* y el *lawn-tennis*.

Penetrada la Institución de estas ideas, emplea todo su influjo en arrebatar á los alumnos á la vida de sociedad que los enerva y afemina, á los paseos monótonos, á los espectáculos que excitan el sistema nervioso y contribuyen á acarrear con su predominio—uno de los males del tiempo—el gérmen de numerosas enfermedades, para aficionarlos á los puros goces del campo, al sol y al aire libre, expuestos á la lluvia y en medio de la nieve si es preciso, yendo en busca de fatigas, de esfuerzos y ejercicios razonables, aunque desusados en el

Digitized by Google

estado actual de nuestras costumbres, que den vigor, agilidad, energía, temple de alma.

Hay entre los modernos pedagogos oposición á los ejercicios gimnásticos, que no reparten por igual la actividad entre los diversos miembros y producen casi siempre un desarrollo desequilibrado de las partes del cuerpo. El ejercicio sin objetivo inmediato enoja además á los niños por falta de algún elemento que interese á la fantasía.

Ha demostrado H. Spencer que cuando el placer acompaña á los ejercicios gimnásticos son estos mucho más saludables. Acelerando la alegría el movimiento del pulso, facilita el cumplimiento de todas las funciones y contribuye á mantener la salud cuando se disfruta, á restablecerla cuando se ha perdido. De aquí la superioridad de los ejercicios libres.

Este carácter tienen los juegos atléticos ingleses, que sirven á maravilla para desenvolver con la energía física el valor, la decisión, el desprecio del peligro. Pero los desnaturalizan y hacen que pierdan en parte su valor como medios educadores, el carácter de lucha con que se verifican, el pugilato, el afán de notoriedad y de gloria con que se va á ellos, los honores, y la admiración que se concede á los que sobresalen.

El pugilato, visto con complacencia por los maestros educados en él, hace olvidar el respeto debido al cuerpo y explica el mantenimiento de los castigos corporales en los colegios y la brutalidad desplegada en ocasiones por unos alumnos contra otros, hasta ocasionar algunas víctimas.

Todavía bajo el influjo de esta educación materialista, Inglaterra comparte con Rusia la ignominia de mantener el látigo como pena. Se emplea además en las prisiones y en el ejército. No hace mucho tiempo se discutía en el Parlamento británico un artículo del *Army discipline and regulation bill*, fijando en 50 el máximum de golpes, defendido por el ministro de la Guerra, que afirmaba ser el látigo indispensable para el mantenimiento de la disciplina, sobre todo en campaña.

La Cámara de los Comunes lo estimó así, modificando el artículo para dejar reducido á 25 el máximum de latigazos.

Digitized by Google

Bien se conoce que aquellos respetables miembros habían sido educados bajo un régimen de golpes.

Otros inconvenientes ofrecen además en su forma actual estos ejercicios. La preocupación de la victoria absorbe por completo la atención de los escolares, con perjuicio de los estudios, en la época inmediata á su realización. Los absurdos del régimen á que se entregan en ocasiones durante largos períodos, casi exclusivamente consagrados á hacer músculos, á adquirir la resistencia y la precision de una máquina, motivan una cruzada entre médicos y profesores que es de esperar consiga normalizarlos.

Nosotros remplazamos la lucha y el juego de apuesta por el esfuerzo individual hecho en común, no empleado jamás de unos contra otros. Creemos obtener el mismo resultado sin enseñar á nuestros alumnos el arte de deformarse el rostro y de hacerse saltar los ojos y los dientes.

El ejercicio predilecto de la Institución es la larga marcha á que se prestan los viajes. Las grandes distancias se recorren en ferrocarril y en coche de tercera, único medio de que exigiendo un sacrificio pequeño tomen parte en estas excursiones gran número de alumnos; á pié por término general todas las otras. No es extraordinario que en una excursión de quince días, anden 46 ó 48 leguas.

Se procura también que verifiquen ascensiones, que suban montañas, con el doble fin del ejercicio físico y del estudio desde puntos elevados de la estructura de los valles y de las cordilleras. Hé aqui la descripción de una de estas caminatas:

«Seguimos el camino cuesta arriba, llegamos á la cumbre de las montañas divisorias entre el valle del Nansa y el del Saja.

»El valle del Nansa no es muy abierto; está limitado por montañas bastante altas. El cultivo es, como en toda la provincia, del maíz, el heno para el ganado vacuno en el valle y en la falda de las montañas, y en el resto de estas se produce el escajo, brezo y helecho junto con el roble y algún que otro nogal. El terreno en que se encuentra Puente Nansa es jurásico.

»Seguimos el camino bajando y por bosque, viéndose á la

Digitized by Google

derecha Ruente en el valle del Saja. El camino que llevábamos no podía ser más hermoso, siempre entre bosque donde casi el sol no podía penetrar.

»La cordillera llamada del Escudo es una cadena de montañas que corre de O. á E. cerca de la costa. Tiene una porción de ramificaciones, siendo ella la que hace totalmente montañosa la provincia de Santander.

»Divide el Escudo por el sitio donde nos encontrábamos, dos grandes valles: el de Cabuérniga que le limita al N. y el de Cabezón de la Sal que le limita al S. El rio de estos dos valles es el Saja que corre de S. á N., y luégo, ya cerca del mar varía su dirección yendo de O. á E. á unirse con el Besaya cerca de Torrelavega. El Saja rompe el Escudo por la Hoz de Santa Lucía, pasando así del valle de Cabuérniga al de Cabezón.

»Estuvimos en un sitio donde se podía estar montado á caballo teniendo una pierna en cada valle, pues la cumbre de la montaña formaba una arista geométrica donde se encuentran las dos vertientes. Desde allí se domina un soberbio paisaje; si se mira hacia el N. se ven una multitud de pueblos y un buen trozo de mar. Se distinguían en la costa, *Tina Mayor* por donde desemboca el *Deva*; *Tina Menor*, por donde entra en el mar el *Nansa*; más á la derecha *San Vicente de la Barquera*, con el cabo *Oriambre* después de la ría de la *Rabia*, *Comillas* y *Suances*; la *Revilla*, debajo del cabo *Oriambre*; *Cabezón de la Sal* debajo de *Comillas*, un poco á la derecha y *Torrelavega* debajo de *Suances*.

»Más bajos todavía, ó sea viniendo del mar hacia el Escudo, se ven: *Treceño*, por donde pasa la carretera de *Torrelavega* á *San Vicente de la Barquera* y *Carrejo*, debajo de *Comillas*; *Mazcuerras* más á la derecha de *Carrejo*; *San Vicente del Monte* por debajo de *Treceño*; *Santibañez*, debajo de *Carrejo* y *Cos* debajo de *Cóbreces*. En la costa se alcanzaba á ver *Santander* y su ría.

»Al S. del Escudo se domina todo el valle de Cabuérniga con todos sus pueblos.»—*C. E.; 16 años.*]

No hacía muchos días recorrían los pinares de las Navas y el 8 de este mes, de regreso de Avila, subieron por el Escorial

Digitized by Google

al cerro de los Abantos con un itinerario del Sr. Macpherson (1), á quien tenemos que agradecer también la dirección personal de algunas de las excursiones.

Cuando se ve á estos pequeños viajeros fatigados por una penosa marcha, disputar acaloradamente para saber quién ha de llevar la mochila al niño más joven, respirar con trabajo por no arrojar unas cuantas piedras que representan la recolección del día, afrontar risueños un aguacero ó una jornada de 8 leguas sin comer casi, aprende uno cómo se forman espíritus generosos y sufridos y hombres capaces de hacer dar á su país un paso en el camino de la investigación científica.

Si hemos de tener algún día exploradores que resuelvan problemas de Física, de Geografía, de Etnografía y de Arqueología; que estudien los climas, los vientos, las corrientes, los mares y los pueblos; colonizadores que lleven el genio nacional y la vida europea á remotas regiones, hace falta una educación varonil que endurezca, como la que se da en estos viajes, en que se olvidan el calor y el frio, la sed, el hambre y la fatiga, mirando al cielo y á la tierra para buscar estrellas, fósiles, insectos, plantas y ruinas.

Así el ejercicio físico no supone una interrupción de los estudios; se ocupan el espíritu y el cuerpo, al propio tiempo, siendo la excursión la época de un trabajo más activo para uno y otro, y por esto más equilibrado, más sano, más fecundo.

Preocúpase Francia actualmente de la necesidad de vigorizar la juventud y atiende á esto con la esplendidez propia de un gran pueblo que mira con interés extraordinario cuanto á la educación se refiere; pero en los medios que tratan de plantearse hay alguno á nuestro juicio peligrosísimo. En la reciente ley sobre instrucción primaria obligatoria figuran los ejercicios militares.

Para combatir la afeminación, la timidez, hacer hombres capaces de desenvolver energía moral y física, que se ponga

(1) En la actualidad es profesor de la Institucion y dirige en ella los trabajos geológicos.

Digitized by Google

si preciso fuera á contribución para la defensa de la patria, bastan el campo, la carrera, la natación, el remo, aun la caza, los ejercicios todos que endurecen y dan soltura al cuerpo, sin extraviar las imaginaciones infantiles, tan propensas á dejarse seducir por el aparato de cosas militares.

«Todas mis batallas han sido ganadas en el campo de recreo de Eton, y á mis éxitos en el juego de cricket es á lo que yo debo mis victorias» decia Wellingthon, que elegía sus oficiales de órdenes entre los alumnos de Eton ó de Westminster. El régimen, tan absolutamente civil, de los colegios ingleses es el mejor en efecto, para aguzar los sentidos, dar destreza, espíritu de observación, valor, las cualidades superiores en la guerra.

Para formar una juventud sana, física y moralmente enérgica y apercibida á hacer frente á cualquier situación, que no sea instrumento cómodo para la realización de empresas temerarias ó ambiciones personales, debería Francia renunciar al militarismo imperial y al militarismo republicano, que ha remplazado á aquel sin aventajarle, aprendiendo cómo se infunde en la juventud, á la parte allá del canal de la Mancha, no el espíritu militar y el gusto de las cosas de la guerra, que perturban un país y le llevan, por el afan de gloria, á cometer quizá grandes injusticias, sino el espíritu entero y varonil que necesitan los militares. Este resultado más que con oficiales en las escuelas se conseguiría con parques y jardines, con juegos, con ejercicios sanos, con excursiones como las que organiza el Club Alpino.

Aparte de la gimnástica que desenvuelve el vigor y la energía física, capacitando para soportar fatigas y afrontar peligros, se hace otra gimnástica no menos provechosa en las excursiones.

Cuando se abandonan los caminos trillados y los itinerarios hechos, ocurren lances y contrariedades que enseñan á buscar recursos, á tomar partidos y á sufrir privaciones, contribuyendo poderosamente á desenvolver la individualidad y á formar los caracteres. Acostumbrarse á apreciar las circunstancias, adquirir la flexibilidad y soltura bastantes para ple-

Digitized by Google

garse á ellas, obrando siempre con discreción y tacto, educarse en una palabra para el trato social, requiere una experiencia difícil de adquirir cuando se está encerrado en un círculo de personas que piensan y viven de la misma manera; posible, en los viajes, donde se rompe la monotonía del círculo ordinario para alternar con gentes de muy diversas procedencias, clases y condiciones.

Al lanzar á los alumnos á la complicación de la vida bajo la dirección de profesores que los guíen y aprovechen todas las circunstancias que puedan presentarse para enriquecer su cultura y su experiencia, se les dan á conocer, en la edad en que se despiertan las vocaciones, los distintos órdenes de trabajo, la agricultura, la industria, los fenómenos todos de la civilización moderna, de un modo real en la fábrica, el puerto de mar y el fondo de las galerías de las minas.

Las excursiones agrícolas particularmente recomendadas por M. Gréard (1), el eminente Rector de la Academia de París, han tenido gran desarrollo bajo la dirección del profesor señor Costa (2). El estudio de los cultivos y ramos de la ganadería

---

(1) Circular sobre los paseos topográficos y excursiones científicas hechas por los alumnos en el curso de 1878-79.

(2) Programas de una serie de excursiones agrícolas:

Moncloa y Florida. — *La flor y el ingerto* — La flor. — Partes de que consta: función que desempeña cada una.—Fecundación de la semilla: papel que desempeñan en ella el viento y los insectos.— Fecundación artificial: palmeras de Elche. —Hibridación de vegetales. — Multiplicación de los vegetales: estacas, acodos, esquejes, semilla.—Comparacion de la semilla con un hueco de ave: el gérmen y los cotiledones: función de aquél y de estos.—División de los vegetales por razon de la semilla: relación entre ésta y la forma de las hojas.—Germinación; plumula y rejo; cómo se sustenta la planta en sus primeros dias.— Mejoramiento de los vegetales por medio del ingerto.—Que es ingerto: sus principales formas: especies cultivadas á que se aplica cada una (se hicieron en presencia de los alumnos cuatro distintas clases de ingertos).

Establecimiento de la Maquinaria Agrícola y Escuela de Agricultura de la Florida — *Labor de arado.*— Labor de arado: fines de esta labor. —Descripción del arado antiguo, del moderno Howard, del de doble vertedera y del de vertedera giratorio.—Las piezas fundamentales: reja: telera y cuchillo: orejeras y vertedera.—Miembros auxiliares: mancera: timon ó cadena.— Reguladores horizontal y vertical: objeto de cada uno.—Avantren ó ante-tren de ruedas.—Otras máquinas aratorias: estirpadores y escarificadores: rastros: rodillos.— Teoría de la labor de arado: dirección de los surcos, según la naturaleza del arado y la exten-

Digitized by Google

que predominan en España son objeto de atención preferente. Su resultado lo demuestra el fragmento de un ejercicio de redacción que trascribimos:

«El trigo es una planta perteneciente á la clase de los ce-

---

sión, forma y relieves del suelo: inclinación más conveniente de los prismas: profundidad de los surcos; etc.—Labor de subsuelo.

Campos de San Isidro; Afueras de Atocha; Moncloa.—*Nutricion vegetal y cultivo de cereales.*—Descripción de la semilla: su comparación con un huevo de ave: partes de que consta: funciones de cada una. —Germinación: nutrición del germen en sus primeros dias.—Crecimiento: órganos con que se alimentan las plantas: elementos minerales que entran en su composición: cuáles de ellos encuentran en la tierra y en el aire: cuáles le faltan ordinariamente. — Teoría de la restitución.—Abonos: naturales y artificiales: modo de prepararlos y usarlos: cómo obran.—Redeo de tierras.—Productos hidrocarburados: cultivos sin abonos.—Labor de arado: su objeto.—Ganado mular y boyal: ventajas é inconvenientes de cada uno con relación á España.—Cereales: su descripción: su cultivo: siembra: riegos: escardas: siega: trilla.—Usos de los cereales.—Alforjón ó trigo sarracénico.

Parque del Retiro y Escuela de Agricultura de la Florida.—*Praticultura.*—Prados y praderas; su diferencia.—Escala de vegetales pratenses por relación al clima.—Prados de secano, de regadío y pantanos; vegetales propios de cada uno de ellos.— Consideración especial de la alfalfa, esparceta, veza y sulla; trébol, vállico, ortiga y aulaga: su cultivo.—Prados mixtos.—Siembra y renovación de prados.—Alternativa de prados y cereales.— Arboles y arbustos forrajeros. —Raíces forrajeras.—Asociación de prados y arbolado.—Conservación del forraje verde por medio de la fermentación.—Ventajas económicas del cultivo de prados con relación al de cereales.—Su importancia social.

Huerto de la Vírgen del Puerto.—*Horticultura.*—Diferencia entre campo, huerta, vergel, jardín, etc.—Plantas de huerta más usuales: alimenticias; de condimento.—Modos de reproducción.—Viveros y planteles.—Regueros y tablares. —Trasplante.—Riego: distintos modos de regar.—Modos de obtener agua de riego: noria Pfeiffer.—Plantas para semillas.—Estercolero.—Otros trabajos de la huerta: cavar: escardar: aporcar, etc.—Abrigos para el frío.—Medios artificiales de activar la vegetación, primicias.—Cultivo especial de la patata, judía, berza, lechuga, cebollas, etc.

Viñas y bodega de la Sociedad vinícola de Chamartín de la Rosa.—*Viticultura y vinificacion.*—Descripción de la vid.—Modos de propagación y renovación: semilla, estaca, acodo, etc.—Viveros: plantíos.—Labores.—Poda: rodrigones.—Ingertos.—Mugrones.—Despampanado, despuntado, refaldado, etc.— Productos de la viña: azúcar, alcohol, agraz, combustible, etc.; composición de estas sustancias; aplicación de la teoría de la restitución; abonos para las viñas.— Combinación de este cultivo con el de cereales.—Vendimia.—Pisado de la uva: pisadora.— Fermentación tumultuosa; función del escobajo; despalilladora; cuidados durante la fermentación.—Trasiego; azufrado; sifón y bomba de fuelle para trasegar; cuidados después del trasiego.—Prensado del orujo.—Filtración de las heces y vino de prensa: descripción del filtro y de la operación.—Fermentación lenta.—

Digitized by Google

reales; se reproduce anualmente y es de grande utilidad para el hombre, por servirle de alimentación en forma de pan.

»Esta planta se divide en varias partes, que son el *gérmen* que está envuelto por la *fécula*, el *almidón* y el *gluten*. Am-

---

Recalentado del vino: sus efectos; descripción del aparato de Pasteur.—Mezclas.—Embotellado.—Recalentado de las botellas: descripción de la operación.

Olivares de Atocha y de la Moncloa.—*Cultivo del olivo.*—El olivo como árbol industrial y forrajero.—Clima propio de este árbol.—Su descripción.—Modos de reproducción, semilla, estaca, raíz, etc.: ingerto de canutillo.—Renovación de olivares viejos ó helados.—Labores.—Podas.—Recolección del fruto.—Usos de la aceituna.—Fabricación del aceite: método antiguo: máquina del Sr. Zalabard.—Composición del aceite: aplicación de este conocimiento al cultivo y abono del olivo.—Indicación de otras plantas oleaginosas: algodón, sésamo, cacahuet, lino, etc —El aceite y el petróleo.

Pinar de la Casa de Campo.—*Cultivo forestal.*—Descripción del pino: sus principales variedades, silvestre, marítimo, piñonero, etc.—Importancia social de este árbol.—Su cultivo: recolección de la semilla: viveros: diseminación espontánea.—Productos del pino: madera; leña; carbon; vinagre; resina; aguarrás; papel; negro de humo; lana vegetal; etc.—Fabricación de estos productos.—Influencia cosmológica de los bosques: lluvias: inundaciones: erosión de las montañas: landas y arenales: temperatura.—Repoblación de montes.

Moncloa; Apicultura; Colmenar de la Moncloa y Museo de la Escuela de Agricultura.—*Apicultura.*—Descripción de la abeja.—Reina, obreras, zánganos.—Metamorfosis de la abeja.—Sociedades de abejas.—Policía interior de las colmenas.—Panales: celdillas.—Composición de la cera.—Miel: su procedencia; su composición; sus cualidades; cómo la recolectan las abejas; con qué objeto.—Emigración de colonias: enjambres.—Cuidados; limpieza; alimentos; trashumación.—Colmenas usuales en España: colmenas de alzas; de marcos; alemanas.—Própolis.—Castración de las colmenas.—Separación de la miel.—Aplicaciones de estos productos.

Casa de labor de la Florida.—*Sericultura.*—Gusanos de seda: principales especies.—Semilla: su avivación.—Obradores y andanadas.—Estados ó mudas del gusano.—Cuidados que requiere su cria.—Capullo.—Mariposas.—Extracción de la seda.—Vegetales de que se alimentan: la morera: el ailanto: el roble, etc.—Cria de aves: incubación natural: incubación artificial.—Descripción de la incubadora.—Madres artificiales.—Máquinas para cebar aves.

Depósito de máquinas de la Sociedad la Maquinaria Agrícola; Museo de máquinas agrícolas de la Florida, etc.—*Maquinaria.*—Maquinaria agrícola.—Arado antiguo: Howard; Lincoln; función de cada una de sus partes. Gradas antiguas y modernas. Sembradoras. Hoces, guadañas y máquina segadora; miembros fundamentales de que consta ésta, y modo de funcionar. Segadora, agavilladora y atadora. Trillos y máquina trilladora. Pisadora-desgranilladora. Trituradora de aceitunas. Prensa hidráulica. Quebranta-granos. Corta-paja. Malacates.—Objeto de la labor de arado.—Siembra: á voleo; con máquina de alzada y cayado á golpe.—Abonos y enmiendas.—Riegos.—Escardas.—Cavas.—Recolección.

Digitized by Google

bos sirven de alimento al germen, mientras éste no puede tomarlo de la tierra. Una tela muy fina cubre la fécula; esta tela es la que da ese color dorado que tiene el trigo cuando está en sazón; encima de esta, hay en la espiga una segunda capa que sirve de abrigo al fruto. De la fécula se hace la harina y de las cubiertas el salvado.

»El trigo, cuando es para sembrar, ha de ser de la mejor calidad. Unos días antes de sembrar, se espolvorea con yeso, y mejor con sulfato de cobre en pequeña cantidad: se puede también mezclar el sulfato con el yeso. Después de espolvoreado, se humedece y se palea: este procedimiento evita de todo punto el tizón, además de dar mucha fuerza á la planta para su desarrollo.

»Para proceder á la siembra, es necesario que la tierra esté labrada. El labrado se hace con un instrumento llamado arado; este consta de varias piezas llamadas *reja*, *vertedera* y *timón*.

»La reja tiene la forma de una cuña de hierro que penetra en la tierra; las vertederas son unos planos inclinados que sirven para volver la tierra, y el timón es con lo que el gañán dirige el arado.

»También tiene que estar la tierra bien abonada para proceder á la siembra. Hay varias clases de abonos: los hay minerales, vegetales y animales. El abono mineral se compone de las sustancias siguientes: *fosfato de cal*, *amoniaco*, *potasa*, etc., etc., ó el vegetal tiene las mismas sustancias, solamente que en restos de plantas, y el animal se puede subdividir en otros dos, que son: primero, el que se compone de restos animales, como huesos, etc.; y segundo, el que se compone de excrementos. Este último tiene la ventaja de llevar todas las sustancias asimilables.

»Despues de labrada y abonada la tierra, se procede á la siembra, que se hace de dos maneras: á máquina y voleo (ó á mano).

»Hay también otra clase de trigo, llamado *trigo sarraceno*, que es negro, y no sirve para hacer pan, sino mezclado con otra clase de harina.»—*F. C.*; *13 años*.

Digitized by Google

Bajo el punto de vista industrial y mercantil (1) en Reocin han visto la explotación de la calamina y de la blenda; la extracción del hierro en Vera; en Ciempozuelos minas de

(1) Excursiones industriales.

Talavera de la Reina y Cáceres.—Observaciones barométricas desde la salida de Madrid en todas las estaciones.—Aspecto de los terrenos y su clasificación.—Situación de los ríos Manzanares y Guadarrama.—Estaciones más notables.

Talavera de la Reina.—Situación geográfica.—Geología del terreno en que se halla esta ciudad.—Montes más notables.—Aspecto interior de la población.—Cultivos y árboles de las inmediaciones.—El Tajo.—Puente del Cardenal Mendoza, su estado actual.—Santuario de la Virgen del Prado.—Cosas más notables de esta iglesia.—Techo de ella y azulejos del interior y del exterior.—Interior de la ciudad.—Murallas.—Triple recinto.—Carácter de cada una de las murallas.—Restos de torres árabes.—Circuito más exterior.—Caracteres que lo distinguen de los otros dos.—Arco de San Pedro, en la Plaza.—Iglesia de Santa María la Mayor.—Su estilo.—La industria en Talavera.—Visita á los alfares ó fábricas de loza ordinaria.—Decadencia de esta industria.—Procedimiento de fabricación.—a) Preparación de la tierra, elección, pulverización, lavado y preparación de las pastas.—b) Manera de hacer las diferentes piezas.—Torno del alfarero.—Utiles que éste emplea.—Endurecimiento de las piezas.—Cocción.—Descripción del horno en que se practica esta operación.—Aspecto de la loza cocida una vez.—Preparación para el vidriado y baño blanco.—Líquido que se emplea.—Pintura basta de la loza de Talavera.—Diferencias esenciales entre los azulejos antiguos y los que actualmente se fabrican.—Cocción para el vidriado.—Industria de las sedas.—Decadencia de los tejidos.—Hilado: su importancia.—Medios de practicarlo.—Taller de hilado y lavado de la seda, movido al vapor.—Descripción de este taller y de las distintas operaciones que en él se practican.—Tejidos de seda.—Fabricación de pañuelos.—Telares y procedimientos que se emplean.—Caracteres de los pañuelos de seda procedentes de Talavera.—Fábrica de paños ordinarios.—Distintas operaciones que se hacen con la lana.—a) Tinte y preparación de las mechas.—b) Hilado.—Cómo se practica.—c) Tejido.—Operaciones preliminares para tender los hilos.—Trabajo de las lanzaderas.—Engrasado del paño.—Fijación de las marcas.—Fabricación de fósforos.—Preparación de la cerilla.—Composición y manipulaciones de la pasta usada para las cabezas.—Cómo se hacen las cajas.—Paseo por la ciudad y cosas más notables que se han observado.—Resumen de estas observaciones y juicio acerca de la decadencia industrial de Talavera.

Cáceres.—Situación geográfica y geología del terreno.—Alrededores.—Montes más notables.—La población.—Su doble aspecto, moderna en la parte baja, antigua en la alta.—Plaza de la Constitución.—Edificio moderno del Ayuntamiento.—Estatua mutilada de Céres.—Carácter del torreón en que se halla colocada.—Balcón del mismo.—Ventana esquinal del Casino, cerca de la plaza de Santiago.—Inscripción romana del tiempo de Septimio Severo.—Iglesia de Santiago: su estilo y carácter.—Verja de hierro del siglo XVI.—Plaza de Santa María.—Torreones de las inmediaciones.—Carácter de las casas de esta plaza.—Arco de la Estrella.—Iglesia de Santa María.—Epoca y estilo.—Cosas notables de esta iglesia.—Pila del agua bendita.—Sepulcro del Dr. Ribera y otros menos importantes.—Notable retablo tallado

Digitized by Google

glauberita; de fosfato en Cáceres, en Mieres una galería de carbón, la fabricación del coke, altos hornos y las operaciones todas de fundición de hierro; el cultivo forestal y la fabrica-

---

por el Maestro Guillen.—Púlpito de hierro del siglo XV.—Casa de los Golfines.—Carácter de las calles altas.—Casa llamada del Sol.—Ventana y torreón de la calle de la Monja.—Casa de Orgaz.—Casa árabe de la calle de los Condes.—Restos de otros torreones en la plaza de San Mateo.—Casa de las veletas.

Minas de fosfato.—Orientación de la estación de las minas.—Formación devónica.—Sus caracteres.—Yacimiento del fosfato.—Manera especial de presentarse.—Nódulos rodeados de caliza lenticular.—Observaciones en un terreno moderno de color oscuro, muy rico en huesos descubiertos al abrir zanjas para beneficiar las calizas y obtener cal.—Establecimiento minero.—Villa Moret.—Distribución de las casas de obreros.—Visita al laboratorio de ensayos.—Descripción del procedimiento para averiguar la riqueza de las fosforitas, empleando el líquido de urano.—Minas en explotación.—Sistema que antes se empleaba para beneficiar los minerales.—Sus inconvenientes.—Método adoptado al presente.—Arranque del mineral.—Pozos y galerías.—Máquinas de agotamiento del agua.—Profundidad de las minas.—Clasificación de los minerales.—Sistema empleado.—Producción y riqueza de las minas.—Exportación y condiciones en que se hace.—Organización de los trabajos.—Construcciones auxiliares de las minas.—Filón de *San Eugenio*.—Mina *Abundancia*.—Trabajos que en ella se practican.—Mina *Labradora*, minerales cristalizados, blancos y violáceos.—Trasporte del mineral desde la mina nombrada *San Salvador* hasta la estación del ferrocarril.—Ascensión á esta mina por el camino de hierro propio de las minas.—Visita á la mina *Esmeralda*.—Trabajos antiguos y modernos. Carácter de los primeros y males que produjeron.—Regreso á la estación y á Cáceres.—Resumen de la visita á las minas.

Observaciones por el camino de Cáceres.—Datos para trazar la curva que sigue el ferrocarril.—Observaciones barométricas.—Máximas y mínima de altura.—Geología de los diferentes terrenos.—1.° terreno cuaternario á la salida de Talavera.—2.° terreno cámbrico y filitas de Oropesa.—3.° Manchón granítico de Navalmoral.—4.° Carácter del granito de Arroyo.—5.° Terreno devónico del calerizo de Cáceres.—Cosas más notables observadas en el camino.—Pendientes y curvas de poco desarrollo.—Situación de los ríos Tietar y Tajo.—Puentes sobre estos ríos.—Ruinas del castillo de Oropesa.—Aspecto de las comarcas recorridas.—La Vera de Plasencia.—Cultivos y especies de árboles observados.—Llegada á Cáceres.

Excursión á la Virgen de la Montaña.—Vista de Cáceres desde diferentes alturas.—Carácter y aspecto de la población desde aquellos lugares.—El terreno: cultivos que se practican en él.—Geología: cuarcitas y sus caracteres.—Presiones tomadas á distintas alturas.—Presión y orientación en la cúspide del monte.—Carácter del paisaje que predomina.—Sierras y cordilleras que lo limitan.—Regreso á Cáceres.—Regreso á Madrid.—(PROF. QUIROGA Y MOURELO.)

Ciempozuelos.—La vega del Jarama: Su formación.—El terreno terciario: sus materiales y disposición.—Las minas *Protectora* y *Amparo*.—La glauberita: su composición.—Explotación; separación del sulfato de sosa, su desecación y obtención de la barrilla.—(PROF. SAMA.)

Las Navas del Marqués.—Operaciones que se hacen en los árboles para la

Digitized by Google

ción de la resina en las Navas del Marqués; fábricas de vidrio en Reinosa y Gijón; de loza en este último punto, Talavera y Valdemorillo; la explotación de la sal por evaporación en San Fernando; obras hidráulicas y barcos en Santander, San Sebastián, Gijón y Cádiz; un arsenal en la Carraca; un dique en el Trocadero; un río navegable en Sevilla; en Valladolid y Palencia un canal de flotación.

Ved como dan razón de alguna de estas cosas.

«*Minas de Reocin.*—La explotación de calamina se hace al aire libre. Una vez extraido el mineral, se trasporta en vagonetas tiradas por mulas y bueyes á los lavaderos, que son grandes cribas metálicas movidas por vapor, sobre las que cae un gran chorro de agua.

»Las mujeres invertidas en estos trabajos saben ya distinguir el mineral más rico del que lo es menos y del que no sirve. Una vez limpio, se lleva á los hornos con objeto de calcinarlo; hecha esta operación, el mineral está ya en condiciones de trasportarlo por una vía económica á la Requejada.

»Después nos dirigimos á ver el motor, que es una máquina de vapor de bastante fuerza. Al lado están los talleres que sirven para construir los objetos que se rompen en la maquinaria de las minas.

»Los hornos donde se calcina el mineral son grandes y de ladrillos cubiertos con gruesas planchas de hierro, en cuya parte superior se coloca el mineral. Los gases que se desprenden del carbón de piedra tienen su salida por altas chimeneas de ladrillos. La calamina se echa por un agujero central en la pared superior, y la calamina calcinada se saca por la parte inferior con grandes barras de hierro.

»Después el señor ingeniero nos condujo á su laboratorio que sirve para reconocer la calamina; al mismo tiempo nos enseñó fósiles sacados de las excavaciones; entre ellos había varios

---

extracción de la resina.—Epocas del año en que se recoge.—Preparación de la trementina, colofonia, aguarrás, resina y brea.—Aparatos que se emplean para estas operaciones.—Depósitos de aguarrás y almacenes para conservar los utensilios de la fábrica.—Situación de ésta.

Digitized by Google

cráneos de animales prehistóricos. También nos enseñó una rueda que se atribuye á un carro romano, y astillas de maderas que, por estar enterradas, se han ennegrecido, de la misma época, pues se cree que este terreno de las minas ha sido explotado por los romanos. Había también más restos de la misma procedencia.

»Atravesamos luego algunos campos sembrados de maíz, llegando á la confluencia del Saja y del Besaya, donde nos bañamos; en seguida nos marchamos á casa, donde, después de cenar, nos acostamos.»—*J. A.; 14 años.*

«*Fábrica de sedas (Talavera).*—Después de coger el capullo que teje el gusano, la primera operación á que lo someten es á deshilarlo, separando la sustancia que segrega el gusano para unir los hilos; para hilar sujetan la seda sacada en un cuernecito ó media luna, é introducen el otro extremo en una maquinilla, en cuyo interior se va torciendo el hilo, y después que ha dado cien vueltas, lo sacan para hacer las madejas. Luego, no falta más que tejer la seda, para lo que ponen primero horizontalmente los hilos de la trama y pasan la urdimbre por la lanzadera, que corre entre los diferentes hilos de la trama según son levantados por varios bastidores verticales; si quieren que el pañuelo ó faja, que es solamente lo que ahora hacen, tengan dibujos, ponen sobre los bastidores un cartón con el dibujo que quieren sacar, y según este cartón, se levantan unos bastidores ú otros.»—*A. G. del R.; 14 años.*

«*Fábrica de loza (Talavera).*—Otra de las importantes industrias por las que tuvo fama Talavera, es la fabricación de loza. La pasta que la forma está hecha de arcilla amasada con barro, á diferencia de la pasta de la porcelana, que es feldespato descompuesto, ó sea caolín. Cuando tienen la masa formando una pasta elástica la llevan al torno y la ponen sobre las soleras, que tienen un movimiento circular, donde con mucha facilidad le dan las formas convenientes, según la vasija que quieren hacer, y de una medida dada. Después dejan secar las vasijas, primero á la sombra y luego al sol, porque si no, se abren. Cuando están ya secas, les dan el baño con un líquido formado por estaño, que es lo que da la opacidad, el

Digitized by Google

plomo que da el brillo, y la arena y barrilla, aquélla para formar silicatos y ésta para obrar como fundente. El dibujante pone luego las pinturas, siempre con óxidos metálicos, para que no se alteren por el calor.—Además de ésta fábrica visitamos otras dos más de cerillas, que están en una iglesia vieja, y una de paños.»—*A. G. del R.; 14 años.*»

»*Minas de fosfato (Cáceres).*—Están situadas á 3 km. hacia el SE. de la ciudad, en el calerizo donde está el manchón de fosfato de cal ó fosforita, que está en contacto con el granito rojizo y las pizarras del terreno silúrico.

»Estas minas se han explotado primeramente de una manera muy irregular por muchos, cada uno por su lado y á su manera, y cuando encontraban un filón de fosforita lo seguían longitudinalmente, sin querer profundizar, por motivo de economía; hoy una compañía tiene estas minas y las va reponiendo, teniendo que poner contrafuertes en algunos sitios para no correr el peligro de que se hundan; esto han tenido que hacer en la mina llamada *Esmeralda.*

»Hoy hay cinco minas en explotación: *Abundancia*, que es la que da los apatitos ó fosfato de cal cristalizado en hexaedros regulares del 4.° sistema; *San Eugenio, San Salvador*, *Esmeralda* y *Labradora.* La *Esmeralda* da la fosforita de calidad mejor y es palmeada, es decir, que tiene un dibujo como una palma de la mano.

»El Sr. Macpherson cree que este fosfato de cal haya provenido del granito que tiene en contacto, que lleva mucho apatito; lo que se observa es que el granito está todo barrido por el agua.

»No cabe duda que este fosfato está todo él acumulado por la acción del agua, y se observan trozos en que el fosfato de cal está en estalactitas recubiertas por una capa de carbonato de cal, que algunas veces está cristalizado.

»En una pequeña explotación que hay á cielo descubierto encontramos muchos fósiles, entre ellos un cráneo muy pequeño y muy bien conservado; otra prueba de la acción diluvial.

»Lo primero que hacen para explotar la fosforita es buscar

Digitized by Google

sitio para comenzar á abrir pozo ó galería, ensayando los diferentes minerales en el laboratorio de las minas. Luego después que está hecha la galería, sacan el mineral con picos y lo suben en tornos; y con grandes máquinas de vapor agotan el agua que, después de filtrada, sirve para beber las familias de operarios que forman la Villa Moret, junto á las minas, y cuyas casas les da la Compañía por un corto interés; después de subido el mineral, lo vierten en vagonetas movidas ó por maquinitas de vapor ó por mulas, donde lo llevan á las plazas de clasificación, y en las que mujeres y chicos separan los minerales de diferente riqueza, y que luego son analizados.

«Para reconocer la riqueza del mineral, que va mezclado con carbonato de cal, se empieza por pulverizar una cantidad en molinos muy parecidos á los de café; se pesa este polvo, se deseca y se vuelve á pesar; la diferencia hallada es la cantidad de agua que tenía. Se trata luego este polvo por SO_3HO; la cal del carbonato y alguna del fosfato se convierte en SO_3CaO (yeso), con desprendimiento de CO_2, y el fosfato se disuelve. Después de haber filtrado y lavado el líquido se trata por el NO_5, y el fosfato básico se convierte en ácido, perdiendo un equivalente de cal; en una cubeta se pone cierta cantidad de este líquido y se echa líquido uránico (obtenido con una sal de urano) hasta que precipite; y como se sabe ya la cantidad de líquido uránico, no hay que hacer más que formar esta proporción: Si precipita un gramo de fosfato necesita tanto líquido uránico, por tanto líquido uránico empleado, ¿cuánto fosfato habrá?

»Al extranjero hay que enviar el mineral con una cantidad de fosfato igual á 70 por 100; y si unos minerales dan una riqueza de 80 por 100 y otros de 50 por 100, hay que someterlos á una regla de aligación simple. Después no queda sino pesar el mineral y cargarlo en los muelles, desde donde lo lleva el tren directamente á Portugal, donde lo embarcan para Inglaterra.»—*A. G. del R.; 14 años.*

(Se continuará.)

Digitized by Google

MISCELÁNEA.

EUROPA.

Ferrocarriles en España.—Desde que en 1848 se abrió á la explotación el ferrocarril de Barcelona á Mataró, en una extensión de 28,2 km., han ido en tal progresión las vías férreas en España, que al concluir el año 1880, se utilizaban ya 7.493,9 km., llegando la longitud de las líneas concedidas en la misma fecha á 9.810,7 km.

El movimiento mercantil en los ferrocarriles pertenecientes á las compañías del Norte, fué durante el año 1881, como sigue:

Viajeros de primera clase, 274.912; de segunda, 409.978; de tercera, 2. 150.705: total 2.841.595.

La proporción de los viajeros de cada clase con la suma total, es de 97, 144 y 759 por 100 respectivamente.

Las mercancías trasportadas fueron 1.814.762 toneladas.

Población de Bélgica.—El último Anuario estadístico de aquel país, da como resultado del censo en el mes de Diciembre de 1880, 5.519.844 habitantes; durante el trascurso de aquel año se registraron 171.864 nacimientos y 123.323 defunciones.

El aumento se apreciará sabiendo que en 1830 llegaba el número total de habitantes á 4.076.513 y á 4.731.957 en 1860; de modo que en 50 años, ha crecido la población un 35,41 por 100: debiendo tener en cuenta, que el año 39 perdió Bélgica 300.000 habitantes con la cesión del Luxemburgo y una parte de Limburgo.

Digitized by Google

NUEVA DIVISIÓN DE LA BULGARIA.—Este principado que cuenta con 2 millones de habitantes, acaba de recibir una nueva división territorial más acomodada á su constitución topográfica: consta hoy de los 14 distritos ó pequeñas provincias siguientes: Sofía (226.490 habitantes); Tirnovo (216.731); Chumla (178.725); Varna (169.270); Vratza (160.503); Kustendil (143.172); Ruschuk (132.613); Rasgrad (121.412); Lom-Palanka (102.983); Silistria (101.225); Widin (99.326); Sevlievo (119.254); Sistow (76.680); Pleuna (155.039).

FRONTERA GRECO-TURCA.—El motivo de la actual contienda entre los gobiernos de Atenas y de Constantinopla, es el territorio de Nézeros, que ambas naciones se disputan por ser un punto estratégico de mucha importancia: el pueblo de Nézeros está colocado en una de las más altas mesetas del Monte Olimpo, y domina el principal desfiladero entre la Macedonia y la Tesalia.

MANANTIALES DE PETRÓLEO EN EL CÁUCASO.—El vicecónsul inglés en Batum, ha enviado á su Gobierno un informe acerca de los ricos manantiales de petróleo que se explotan en las inmediaciones de Bakuc (costa del Mar Negro). La región productora abarca una superficie de 1.200 millas cuadradas, hallándose la parte más rica en la península de Apcheron, que supera con mucho á los mejores pozos de Pensilvania.

Hace nueve años habia en aquel territorio 17 manantiales, y en la actualidad se benefician 375 pozos con una profundidad media de 350 piés ingleses.

Los manantiales vienen á dar de 2.000 á 4.000 barriles (de 8 pounds) por dia, y de los pozos que exigen la extracción por medio de bombas, de 300 á 600.

La producción, que en 1873 fué de 500.000 barriles, ha subido en 1881 á 4 millones.

ASIA.

POBLACIÓN DEL JAPÓN.—Durante el año 1881 hubo en todo el imperio japonés, 883.584 nacimientos y 603.055 defunciones.

Digitized by Google

AMÉRICA.

SONDA EN EL MAR DE LAS ANTILLAS.—Según las sondas hechas por el vapor *Blake* de los Estados-Unidos, en el mar de las Antillas, se deduce, que entre las islas de Cuba y de Jamaica, se extiende un inmenso valle submarino de 700 millas de largo y unas 80 de ancho: su profundidad media viene á ser de 3.500 metros, á excepción de dos ó tres puntos que señalan indudablemente cúspides de montañas submarinas. El mayor fondo llega á 6.506 m.

LOS INDIOS TOBAS.—Los indios Tobas, que se han dado á conocer de un modo tan funesto con el asesinato del doctor Crevaux y de sus desgraciados compañeros, habitan el centro del desierto llamado el Gran Chaco, desierto que se extiende á lo largo de la cordillera de los Andes, casi en 600 leguas y cuyo ancho aumenta ó disminuye según el rio principal se aproxima ó aleja de las montañas.

Pertenece la parte S. del Gran Chaco á la República Argentina; y se disputan la posesión de la septentrional el Brasil, Paraguay y Bolivia. Se reconoce como capital del Gran Chaco á Formosa, sobre el Paraguay, pequeña colonia fundada hace unos tres años, á 40 leguas de la Asunción.

Las diferentes tribus de indios Tobas habitan ordinariamente un gran territorio cubierto de bosque y cercado de ríos que van á desaguar en el Paraná y el Paraguay; los que acampan junto á las provincias de Tucuman y de Salta, suelen trabajar durante el invierno en los ingenios de azúcar, y al comenzar la primavera vuelven al desierto llevando el producto de su trabajo en vestidos, armas, etc.

Muy apegados á su país atacan siempre que pueden á todo el que intenta cruzarlo, subiendo ó bajando por sus rios.

Aun no está bien explorado el Pilcomayo que por el N. sirve de límite á la República Argentina, se ignora si es ó no navegable, y es de interés vital á Bolivia utilizarlo, desde que á consecuencia de la guerra con Chile ha perdido la salida al mar para exportar sus ricas producciones.

Digitized by Google

Encerrada entre montañas, no puede salir de ellas por el O. sin atravesar las provincias que Chile ha conquistado, y si quiere dirigirse al Oriente ha de bajar los ríos que cruzan el Gran Chaco y por el Paraguay y el Paraná salir al de la Plata y al Atlántico.

Por esta causa era para Bolivia muy interesante la exploración del viajero francés, que no tardará seguramente en tener un sucesor en su arriesgada empresa.

Expedición rusa polar.—El teniente Andreieff, jefe de la expedición destinada á la nueva Zembla y que costea la Sociedad geográfica rusa, da cuenta de haber llegado con felicidad á su destino; acompañan á aquel marino, M. Fuss, del observatorio de San Petersburgo, el doctor Grinevitski, y el alférez de navío Milotkuski y varias otras personas.

Se espera tener alguna otra noticia de los expedicionarios antes de que los hielos corten la comunicación y los dejen aislados hasta el estío venidero.

OCEANÍA.

Noticias sobre Leichhardt. — El baron Ferd. von Müller ha remitido á la Sociedad Geográfica las siguientes noticias acerca del desgraciado viajero Dr. Leichhardt, que pereció há muchos años en una exploración al interior de Australia.

«Según informes de Mr. Flint, puede tenerse por seguro que el Dr. Leichhardt y sus compañeros, sucumbieron cerca del trópico, en la frontera de South-Australia y Queensland; parece que ilusionado por el agradable aspecto del terreno, siguió hacia Swan River, á pesar de la advertencia hecha anteriormente por el capitán Sturt, que había visto por aquel paraje grandes desiertos.

Coincidiendo las noticias de Mr. Flint con las de Hume y Skuthorpe acerca del sitio donde debió ocurrir el siniestro, es de creer que realmente se encontraran los diarios de Leichhardt y Classer, aunque por causas desconocidas no se hayan publicado aún.

Digitized by Google

Parece que los gobiernos de South-Australia y de Queensland tratan de investigar las circunstancias que ocurrieron en la muerte de los exploradores, pues el sitio indicado se halla muy cerca de las estancias de los pastores.»

VARIOS.

ESTADÍSTICA RELIGIOSA.—Según los más recientes datos, profesan el cristianismo 398.000.000 de individuos en el mundo, siendo 211.000.000 católicos, 116.000.000 los protestantes y 81.000.000 los cismáticos griegos.

Cuenta el mahometismo con 201.000.000 de adeptos, el budismo con 340, el bramanismo con 175, la religión de Confucio con 84, el judaísmo con 7.

Europa contiene 147.000.000 de católicos, 72 de protestantes y 66 de cismáticos griegos.

PRODUCCIÓN DEL PLOMO.—El director de la célebre compañía Stolberg, ha publicado un estado muy interesante acerca de la producción de plomo en todo el mundo, durante el año 1881.

Según él, han producido:

España.....	120.000	toneladas	métricas.
Alemania.....	90.000	»	»
Inglaterra.....	67.000	»	»
Francia.....	15.000	»	»
Italia.....	10.000	»	»
Grecia.....	9.000	»	»
Bélgica.....	8.000	»	»
Austria.....	6.000	»	»
Rusia.....	1.000	»	»
Total en Europa.....	326.500	»	»
» Estados-Unidos.	110.000	»	»
» todo el mundo..	316.500	»	»

Por falta de datos no están incluidos otros países que, aunque en pequeña escala, también producen plomo, como son:

Digitized by Google

Méjico, América del Sur, Canadá, Australia, China y Japón, con cuyo auxilio puede asegurarse que la producción total no baja de 440.000 t.

En los últimos años ha crecido extraordinariamente la producción de los Estados-Unidos, hasta colocarse en el segundo lugar, al paso que en España, que aun ocupa el primero, ha disminuido bastante en el mismo período de tiempo, á causa de la baja del precio de los plomos y de la plata, que no permite la explotación de muchas minas, causando la paralización de varias fundiciones.

EL TELÉFONO.—Este medio de comunicación se va extendiendo por Francia y Alemania. La primera cuenta con líneas que suman 1.411 km. y la segunda con 3.147 km. con 1.280 estaciones.

En la ciudad de Nueva-York hay más de 14.000 km. de hilos telegráficos y telefónicos.

LECCIONES DE GEOGRAFÍA ELEMENTAL.—Con este título ha publicado el docto catedrático del Instituto provincial de Zamora, nuestro consocio D. Anacleto García Abadía, un compendio de Geografía ajustado al programa de dicha asignatura en los establecimientos de segunda enseñanza.

La obra del Sr. García Abadía cumple todas las condiciones que se requieren en libros de esta índole, y pone de manifiesto la especialísima competencia de su autor en una materia cuyo estudio siempre fué difícil, pero más aún en los presentes dias en que exploraciones, descubrimientos, guerras y anexiones trasforman de un año á otro el estado político del Globo. Imposible es hoy redactar un buen tratado de Geografía como se escriben y redactan tratados elementales de otras ciencias, es decir, formando extractos con mejor ó peor método de obras más extensas, ó reuniendo los mejores datos que se encuentran en compendios ya publicados. La Geografía es ciencia que pide continuado estudio, labor constante, atención no interrumpida sobre hechos físicos, sociales y políticos que sirven de fundamento á nuevas teorías ó doctrinas. Y como aquellos

Digitized by Google

hechos y estas doctrinas no aparecen en obras y tratados anteriores, porque no eran conocidos cuando éstos se escribieron, preciso es estudiarlos y comprobarlos en la naturaleza y en la sociedad, y seguir paso á paso la investigación geográfica en todos los lugares del globo. Así lo ha comprendido el señor García Abadía, y para redactar sus *Lecciones*, ha tenido presente los últimos descubrimientos y los trabajos publicados recientemente por geógrafos y viajeros, por los Congresos y las Sociedades de Geografía, así como los interesantes estudios experimentales y teóricos de Humboldt, Secchi y Maury á quienes debe la Geografía astronómica y física sus más sólidas bases.

Práctico en la enseñanza de la Geografía, el autor sabe que los jóvenes de corta edad que cursan esta asignatura en los Institutos encuentran dificultades para comprender hechos y leyes cuyo conocimiento les es indispensable si han de formar cabal idea de la tierra, de sus movimientos, de los fenómenos que estos originan, de las relaciones de nuestro planeta con los demás astros, etc.; y pone todo su empeño, felizmente logrado, en explicar con sencillez y claridad aquellos hechos y leyes, dando la extensión debida al estudio de los fenómenos astronómicos y físicos que estima acertadamente como necesaria preparación de la Geografía descriptiva. En esta parte, que es la segunda del *compendio* y termina con una sección especial de la geografía de España, indica el Sr. García Abadía, al reseñar cada Estado, todos los datos precisos para formar idea completa de su constitución física y política, y cita nada más que las poblaciones de verdadera importancia y la situación geográfica que estas ocupan, apartándose así del sistema seguido por otros autores que enúmeran multitud de ciudades sin añadir noticia que facilite la investigación sobre los mapas.

Merece también elogio en este compendio la novedad introducida respecto á la escritura de los nombres geográficos, adaptada á nuestro idioma por medios semejantes á los que emplea el BOLETÍN.

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID,

LEIDA EN LA JUNTA GENERAL DE NOVIEMBRE DE 1882,

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

D. RAFAEL TORRES CAMPOS.

En cumplimiento de un deber reglamentario, y por acuerdo de la Junta Directiva, tengo el honor de exponer ante la General breve noticia del estado presente de la Sociedad y de sus tareas durante el último semestre.

Nuestro compañero, D. Andrés Domec, dió ya cuenta en la Junta General de Mayo último, de las reuniones habidas y conferencias pronunciadas hasta los primeros días de Abril del corriente año.

Posteriormente, en 18 del citado mes, os dignásteis oir algunas observaciones que expuse acerca de los viajes escolares como medio de educación y de cultura. En las siguientes reuniones continuó el debate que había iniciado D. Lúcas Mallada, con su notable y original trabajo sobre las causas meteorológicas, geológicas y físicas de la pobreza de nuestro suelo. Tan interesante tema promovió animada controversia á la que

Digitized by Google

aportaron gran caudal de preciosas observaciones los señores Coello, Mallada, Botella, Fernández Duro, Sebastián y Ferreiro. De las opiniones que unos y otros sustentaron, no necesito hacerme cargo en la presente reseña, porque el BOLETÍN ha publicado íntegras las actas; pero sí debo decir para satisfacción de todos, que revistas extranjeras que alcanzan gran notoriedad, han traducido, en parte, los discursos á que me refiero.

El Sr. D. Juan Vilanova consiguió una vez más la atención y el aplauso de sus consocios, explicando el origen é historia de los congresos científicos, y muy especialmente de los celebrados en Bolonia por los geólogos y en Venecia por los geógrafos.

En la última reunión del curso de 1881-82, tuve ocasión de dar noticia de la exploración realizada en Filipinas por M. Alfred Marche, de cuyos resultados podréis formar en breve, siquiera parcialmente, juicio por una colección de objetos que obra ya en poder de nuestro Embajador en París. Comisionado segunda vez dicho viajero por el Ministerio de Instrucción pública con el mismo objeto, se embarcará para Manila, en Tolon, dentro de cuatro días.

Merced á estos viajes, realiza Francia lo que ante todo era un deber de España; y cuando llegue el día en que nos importe saber lo que eran las islas Filipinas en la época anterior á nuestro dominación, habrá que ir á aprenderlo al Museo etnográfico del Trocadero.

Inauguró las conferencias del presente curso, el señor Presidente honorario, que dió noticia de los trabajos realizados por el Congreso de sociedades geográficas reunido en Burdeos, con motivo del cual, llevando nuestra representación, puso al servicio de la Sociedad una vez más su alta competencia y la respetabilidad de que goza en el extranjero.

Finalmente, en 21 de Octubre y en 7 de Noviembre, tuvimos la satisfacción de oir conferencias pronunciadas por dos viajeros; el Dr. Bechtinger, que comunicó á la Sociedad interesantes noticias acerca de las islas del Pacífico y de la lepra elefantiasis, y el joven é ilustrado oficial de nuestro ejército,

Digitized by Google

D. Emilio Bonelli, que durante el verano último ha hecho una instructiva expedición desde Tánger á Fez.

En la misma sesión nuestro vicepresidente, D. Cesáreo Fernández Duro, dió noticia del pretendido descubrimiento en Puerto Cansado de Santa Cruz de Mar Pequeña, y demostró cumplidamente que el lugar en que se supone existió era ya conocido, y que las ruinas que allí quedan no pueden ser restos de la antigua fortaleza española. Las importantes cuestiones que se relacionan con la comarca NO. de Africa y con los derechos que allí tenemos adquiridos, promoverán nuevos debates, habiendo la Junta Directiva acordado someterlas á la deliberación y estudio de los señores socios. Tendremos, pues, ocasión de oir otra vez al Sr. Fernández Duro, cuyos meritísimos trabajos tanto han contribuido á ilustrar la opinión en este asunto.

La Junta Directiva, además de sus tareas ordinarias, ha discutido y aceptado en principio una proposición del Secretario general, pidiendo se adicione al Reglamento un artículo que autorice la concesión del título de socios corresponsales á los extranjeros que presten servicios á la Sociedad remitiendo obras para su biblioteca ó noticias para el Boletín, pero sin haber contraído los méritos á que se refiere el art. 22. La Junta Directiva dejó á la iniciativa del Secretario general la presentación de la propuesta en la forma y con los requisitos que prescribe el art. 15 del Reglamento. También debo participar á la Sociedad que la Junta ha informado, á petición del señor ministro de Ultramar, sobre la carta de la isla de Cuba publicada por D. Germán G. de las Peñas.

Conocéis todos los trabajos que publica el Boletín, y no es preciso, por tanto, que yo encarezca la actividad y acierto con que nuestro dignísimo Secretario general, D. Martín Ferreiro, cumple los acuerdos y la difícil misión que en él delega la sección de publicaciones. Todas las sociedades geográficas y otras que cultivan ciencias afines, cambian con nuestra revista mensual, y por virtud de estos cambios y de la generosidad de publicistas españoles y extranjeros, existen ya en la Biblioteca 1.475 volúmenes, de los que 33 son atlas

Digitized by Google

geográficos, y además 620 mapas y planos. A estas cifras pueden agregarse 500 volúmenes, que formarán las publicaciones y revistas periódicas, aun no encuadernados. Los principales donativos recibidos en el último semestre proceden de los señores conde de Ludolf, Reiss, Hesse-Wartegg, Nordenskiold, Pécoul y Blumentritt, y del Depósito de cartas y planos de París.

Tenemos que lamentar la pérdida de D. Antonio Aguilar, vicepresidente, que ha sido de la Sociedad, creador y director del Observatorio astronómico y á quien se deben trabajos de tanta importancia como la determinación de la latitud de Madrid y la memoria sobre longitudes, de D. Joaquín Terrer y de D. Guillermo de Torres. Tomo, señores, vuestro nombre para dedicar un recuerdo á la memoria de los que nos honraron con su amistad y nos favorecieron con su enseñanza.

En el mismo período han sido baja 28 socios; algunos, los menos, porque tal fué su voluntad, los más, porque la Junta Directiva tuvo que cumplir el art. 20 del Reglamento. En cambio, 5 nuevos socios aparecen en las listas, y es 359 el número total de los que hoy forman nuestra asociación.

Con los recursos que sus cuotas proporcionan podemos atender, gracias al celo y acertada gestión de un tesorero como el Sr. Sebastián, á la publicación del Boletín.

Una Sociedad geográfica debe realizar además otros fines. Basta recordar los grandes viajes y exploraciones cumplidos en los últimos años bajo la protección de extranjeras que, más afortunadas que la nuestra, acaudalan la ciencia con nuevos datos y señalan nuevos derroteros al comercio, para que aspiremos á mejores tiempos.

Los medios de lograrlos deben ser la preocupación de todos vosotros y asunto de la iniciativa de cuantos se interesan por la ciencia geográfica.

Digitized by Google

MEMORIA

SOBRE

EL PROGRESO DE LOS TRABAJOS GEOGRÁFICOS,

LEIDA EN LA JUNTA GENERAL DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1882.

POR

DON MARTÍN FERREIRO.

SEÑORES:

Comenzaré la Memoria reglamentaria del semestre con la reseña de las tareas hechas en España.

Instituto Geográfico y Estadístico.

Aparte de la continuación de los cálculos correspondientes á las observaciones geodésicas de que en anteriores se ha enterado la Sociedad y de algunos trabajos de menor importancia, la Dirección general del Instituto geográfico y estadístico, en su campaña geodésica del último verano, ha llegado á la definitiva determinación de la intensidad de la fuerza de la gravedad en Madrid, ha hecho las observaciones correspondientes á la determinación con el auxilio del telégrafo eléctrico de la diferencia de longitud geográfica entre el vértice *Reducto* en las inmediaciones de la ciudad de Badajoz y el Observatorio de Madrid y entre este punto y el castillo de Lérida, habiendo completado por supuesto estas operaciones con la determinación de la latitud y un azimut en Reducto (Badajoz).

Para perfeccionar el estudio del nivel medio de los mares en los mareógrafos de Alicante, Santander y Cádiz, ha instalado los más modernos aparatos automático-registradores, que con

Digitized by Google

admirable delicadeza dejan marcadas gráficamente cada diez minutos la temperatura, la presión atmosférica, la velocidad y dirección del viento.

De la nivelación especial ejecutada con objeto de saber la diferencia de nivel entre el Océano y el Mediterráneo, ha resultado ésta ser de + 0m,6625.

A la publicación del tomo III de las Memorias de la misma Dirección general, ha seguido la impresión ya bastante avanzada del IV, que contendrá en la misma forma de los anteriores, las observaciones y resultados referentes á la red geodésica, nivelaciones de precisión, etc.

La Sociedad Geográfica conoce la organización actual de las operaciones topográficas y podrá por tanto, formarse una idea del progreso realizado en el levantamiento de planos por términos municipales en los últimos seis meses, considerando que han operado 59 brigadas en las regiones de Navahermosa, Los Navalmorales, Espinoso del Rey, Navamorcuende, Orgaz y Talavera de la Reina, con toda la intensidad posible dentro de la índole del trabajo y de los recursos materiales de que se dispone.

Se aumentará en breve la serie de hojas del mapa topográfico en 1 : 50.000 con las tres hojas correspondientes á la quinta entrega en curso de estampación, á las que seguirán las de Fonseca, Mora y Villacañas, preparadas para el grabado.

De la sección de trabajos estadísticos va á recibir el público el tomo primero de las clasificaciones definitivas del censo de la Península, islas adyacentes y provincias ultramarinas, que en estos días se acaba de imprimir, á la vez que comienza la del segundo, consagrado á la clasificación de los habitantes por edades y profesiones con curiosísimos resúmenes en cifras absolutas y proporcionales.

Preocupado justamente el Ministerio de Fomento con los desastrosos efectos de la emigración, ha encargado á la propia Dirección general de la determinación de los contingentes vivos que la nación periódicamente pierde, y á pesar de las dificultades de tal investigación, ha emprendido los trabajos convenientes, decidida á llevar las averiguaciones hasta el límite po-

Digitized by Google

sible, dentro de las condiciones en que el recuento cabe hacerse.

Dirección de Hidrografía.

En la Direccion de Hidrografía se han grabado los planos del puerto de Cedeira y de las rías de Vivero y Rivadeo en la Península, y el de Canalasan (bahía de Sarangani), en Filipinas. Se están grabando los de Barcelona, Salou, ensenada y fondeadero de San Genjo, y ensenada de Ares, en España; plano del río de Sierra de Casas ó de Nueva Gerona, en la isla de Pinos, y la carta del grupo de Balanguingui en el mar de Joló.

Se ha publicado el tomo III del Derrotero general del Mediterráneo y están en prensa el 1.° y 2.° Además el suplemento á la lista y relación de buques y un cuaderno de faros.

La Comisión hidrográfica de la Península, á bordo del vapor *Piles*, ha levantado los planos del cabo de Palos y de las islas Hormigas, del Estacio, de la isla Grosa y San Pedro del Pinatar. Se ocupa actualmente en levantar los planos de los fondeaderos de Sitges y de Villanueva y Geltrú: y por último, ha hecho la triangulación de tercer orden de Barcelona á Badalona y verificado las líneas de grandes sondas entre los cabos de Tortosa y de Salou.

En el Depósito de la Guerra se han hecho los siguientes trabajos:

Depósito de la Guerra.

Plano de Santander, escala 1 : 5.000 calco para ampliacion de detalles.

Mapa de las provincias Vascongadas, escala 1 : 200.000 para la formación del Mapa general de España, sin terminar.

Mapa del distrito militar de Castilla la Nueva, escala 1 : 200.000 para id., id., sin terminar.

Mapa del distrito militar de Cataluña, escala de 1 : 200.000 para idem, id., sin terminar.

Mapa del distrito militar de Navarra, escala de 1 : 200.000 para idem, id., sin terminar.

Plano del terreno donde tuvo lugar la batalla de Alcolea, escala 1 : 10.000: un calco.

Plano de Barcelona: escala 1 : 5.000: calco para ampliacion de detalles.

Plano de Sevilla: escala 1 : 5.000: dibujo en colores, á pluma, sin terminar.

Digitized by Google

Varios itinerarios topográficos, escala 1 : 100.000 y 1 : 200.000.

Terminacion del mapa general de carreteras, escala 1 : 500.000.

En este mapa se indican las carreteras reconocidas por el cuerpo de E. M. y las que faltan por reconocer, y lo mismo para los ferrocarriles.

Varios planos de las islas Visayas: calcos y dibujados en colores.

Un calco en colores de parte del mapa de Italia.

Un calco de Navarra, escala 1 : 200.000.

Plano de los Pirineos: continuación de la cuarta hoja, escala 1 : 200.000.

Plano de San Sebastián, copia de uno de 1761.

Plano del istmo de Suez.

Dibujo de láminas para la táctica de brigada.

Varios calcos de Guadalajara para las comisiones.

Láminas de aparatos fotográficos.

Plano del terreno donde tuvo lugar la batalla de Medellín, escala 1 : 20.000.

Mapa de la provincia de Cuenca, escala 1 : 200.000.

Varios itinerarios topográficos, escala 1 : 20.000.

Copias de otros estropeados.

Planos de población, escalas 1 : 100.000 y 1 : 200.000.

Mapa del medio y bajo Egipto.

GRABADO.

Mapa de Francia, escala 1 : 1.000.000 cromolitografiado.

Mapa del distrito militar de Extremadura, escala de 1 : 500.000 grabado en negro.

Cuatro croquis de la guerra franco-alemana.

Láminas para acompañar á las instrucciones de levantamiento de planos.

Láminas de barómetros y de reforma del tren de puentes.

Mapa del distrito militar de Burgos, escala 1 : 500.000, terminado y grabado en negro.

Digitized by Google

Mapa del distrito militar de Valencia, sin terminar.
Id., id., de las Islas Canarias, id.
Id., id., de Castilla la Vieja, id.
Id., id., de Cataluña, íd.
Id., id., de Galicia.
Id., id., de Aragon, id..
Plano de Málaga, escala 1 : 5.000, id.
Plano de la batalla de Gravelotte, id.
Plano de Strasburgo, id.
Plano del teatro de las operaciones de Julio Cesar en Cataluña, id.
Láminas para la táctica de brigada.
Mapa del medio y bajo Egipto, terminado.
Croquis del Canal de Suez, id.

Comisión del Mapa Geológico

No habiéndose terminado todavía los trabajos de imprenta de la *Memoria física, geológica* y *Minera de la provincia de Barcelona*, que debia publicarse despues del tomo 8.° del Boletín de esta Comisión, se ha repartido á los suscritores el primer cuaderno del tomo 9.° que comprende:

1.° Reconocimiento geológico de la provincia de Navarra, por D. Lúcas Mallada, con un mapa en bosquejo en escala de 1 : 800.000.

2.° Estudio geológico de la estacion termal de Caldas de Malavella, provincia de Gerona, por D. Luis María Vidal, acompañado de un plano de la localidad en escala de 1 : 5.000.

3.° Edad de las Ofitas, por D. Ramón Adán de Yarza.

4.° Edad geológica de las calizas metalíferas de sierra de Gádor, en la provincia de Almería, por D. Joaquín Gonzalo y Tarín.

5.° Yacimiento de la *acrinita,* por D. Luis María Vidal.

6.° Descripción agrícola y forestal de la provincia de Guadalajara, por D. Cárlos Castel, de cuya provincia se publicó en el tomo 7.° la descripción física y en el 8.° la geológica.

Y 7.° Sinopsis paleontológica de España, por D. Lúcas Mallada: 4 láminas correspondientes al sistema jurásico, y otras 4 al cretáceo.

Por último, se han continuado en el período que abraza

Digitized by Google

esta nota, los estudios de campo ó de gabinete de las provincias de Alicante, Almería, Burgos, Castellón, Coruña, Gerona, Lérida, León, Logroño, Lugo, Murcia, Orense, Pontevedra, Soria, Teruel y Valencia.

AFRICA.

La tempestad que desde hace años se cierne sobre los estados más ó menos salvajes del Africa y sobre la morisma entera empieza á estallar en 1882: la Providencia ha dado la consigna y las naciones civilizadas obedecen fatalmente, cada una según sus particulares miras, como si quisieran demostrar el concierto del libre albedrío con los divinos decretos: el continente negro ha de ser irrevocablemente el futuro desahogo de la población europea.

Africa es hoy donde se fijan las miradas del mundo entero, y natural es comenzar esta reseña por el sitio de mayor importancia.

Hasta ahora, salvo algunas tentativas belicosas, no se había hecho una guerra formidable en Africa, siendo los ataques pacíficos y la ciencia geográfica su objeto, ó cuando menos su pretexto. Hoy, la cuestión de Oriente, cuyo desenlace se va preparando en Europa á expensas de Turquía, continúa en Egipto, y quizá turbase la paz del mundo si los recelos que imposibilitan la sincera union de las naciones no permitiesen la preponderancia inglesa cada vez más alentada con el éxito. Así es que los avances se irán verificando en razón directa de la fuerza y bríos de la nación que las hiciese; no en proporción del derecho que posea.

Permítaseme recordar que en Mayo decía con motivo de las agitaciones de Egipto, lo siguiente:

«Siempre he creido que los tratados no bastan para contener á las naciones en sus justos límites... el interés salta la valla de la justicia, y á pesar de las promesas más formales, se echa mano sin escrúpulo de todo cuanto convenga para el fin que se desea. En este caso se encuentran todas las vías neutrales,

Digitized by Google

que lo son mientras reina la paz, y dejan de serlo, convirtiéndose en auxiliares del más fuerte, en cuanto la guerra estalla.»

No se necesitaba á la verdad gran penetración para esta profecía, conociendo un poco el corazón humano: y con efecto, se ha realizado esta vez como otras infinitas: si algún inocente creyó en la inviolabilidad del canal de Suez, ha podido desengañarle la experiencia.

En cuanto á la solución de la campaña anglo-egipcia, es más difícil anunciarla de antemano; sólo una idea puede anticiparse, Inglaterra no saldrá perjudicada; había tomado con la más prudente previsión sus medidas y la prudencia rara vez deja de premiar al que la emplea.

La Geografía descriptiva no adelantó gran cosa en esta campaña: sólo nos ha hecho recordar el nombre de los fuertes de Alejandría y los de Kasasin y Tel-el-Kebir sobre el canal de agua dulce de Ismailia, que rebasaron las tropas inglesas como por arte de encantamiento.

En cuanto á la Geografía política, están por saber las modificaciones que le hará sufrir la campaña de Sir Garnett Wolseley.

También se encarga de hacer sonar otros nombres geográficos tales como Jartum y el Obeid, el Mahdi ó *guiado* por Dios, el falso profeta que ha derrotado á los egipcios en el alto Nilo y amenaza con formidable revolución á todo el Egipto á la cabeza de 100.000 guerreros, como algunos creen. Las guerras de independencia siempre son largas y temibles.

Satélites del astro inglés, que brilla en el siglo XIX en su apogeo, van las demás naciones europeas acometiendo la empresa de explorar y civilizar el Africa, siendo más vivos y más frecuentes los intentos según la mayor ó menor acometividad de cada una, excepto España que es sin duda la más pacífica y no gusta de aventuras, pues harto tiene, según parece, con arreglar su casa.

Las que muestran verdadero afán como si temieran llegar tarde son Francia é Italia. La primera, después de la guerra de los jrumires, convertida sucesivamente en el protectorado de Túnez y en la simple anexión después, pugna por llegar al

Digitized by Google

desideratum, ó sea á reunir sus posesiones de Senegambia con las de Argel, y si pudiera ser, hasta el golfo de Guinea pasando por Timbuctú. Italia, viéndose precisada á renunciar lo que parecía corresponderle con algún derecho en Túnez, pone sus miras en Trípoli, trata de acrecer su colonia del mar Rojo y de entrar en el continente africano recto al Sur hacia el lago Chad buscando el corazón del Sudán.

Las demás naciones se contentan modestamente con enviar exploradores ó cuando más se proponen establecer misiones civilizadoras, vulgo factorías ó núcleos futuros de útiles posesiones.

Concretando los rasgos generales que acabo de indicar y pasando revista á los más interesantes detalles que atañen á la Geografía, comenzaré por las expediciones italianas más inmediatas al Egipto. El Gobierno italiano ha enviado al conde Antonelli y al Sr. Bianchi con una misión especial para el rey Juan de Abisinia y para Menelik con regios presentes, debiéndose quedar en Xoa y el Tigré, facilitando la formación de caravanas que vayan á comerciar con el puerto de Assab. La amistad con el abisinio es fácil de obtener, ansioso como está de apoyo para lograr que sus dominios se extiendan hasta la costa del mar Rojo (1), y es buen pretexto para alcanzarla el envío de regalos á entrambos reyes como recompensa de su eficaz cooperación en favor del capitán Cecchi.

---

(1) Mr. Rohlfs, agente del Negus abisinio cerca del Gobierno egipcio, escribía el 8 de Agosto á la Sociedad británica para la abolición de la esclavitud, lo que sigue: «aunque he comunicado al rey de Abisinia que no puedo continuar siendo su agente, desde el momento en que el Foreign Office no reconoce el estado de guerra entre Abisinia y Egipto, creo oportuno manifestar que en los dominios del Negus no existe la esclavitud, mientras que en Egipto sigue el tráfico de carne humana; que para convencerse del estado permanente de guerra entre los dos países, aunque la atención universal está fija en el bajo Egipto, un cañonazo tirado desde las montañas abisinias pronto la llamarian hacia el alto.

Nada más fácil le sería al emperador que apoderarse de Masaua, y reconquistar Bogos y Menza, dos provincias de que le han despojado; si no lo hace es porque espera que las grandes potencias cristianas defiendan su causa, como sería de justicia.

El acceso al mar que se ha concedido al Montenegro no se le debe rehusar á la Abisinia».

Digitized by Google

El Sr. Bianchi debe ir luégo acompañado del profesor Licata hacia el país Galla donde pereció el viajero Chiarini.

El marqués Antinori fué á Xoa acompañando al rey Menelik en su expedición guerrera hacia el lago Zuai, para extender su reino á expensas del país de los Gallas, por cierto que se acaba de recibir la noticia de la muerte de aquel ilustre viajero.

El Sr. Sacconi ha ido al Africa con todo el material necesario para establecer en el Harrar una estación comercial, allá no lejos de la costa del golfo de Aden.

El objeto es concentrar en un punto el comercio que hacen las caravanas procedentes de Kaffa, Guma, Huarrea y de los Gallas, y cuyo término acostumbrado es Zeila.

Al mismo tiempo, la Sociedad de exploración comercial en Africa se propone facilitar el tráfico de aquellas regiones y estudiar los ríos Uobi y Nogal.

El Gobierno italiano ha concedido á dicha Sociedad una subvención de 8.000 francos.

En la isla Johanna, una de las Comoras sobre la entrada Norte del canal de Mozambique, va á fijarse una empresa italiana con miras mercantiles.

Los misioneros italianos adelantan en la civilización del Sudán egipcio; han conseguido construir una bonita catedral en el Obeid, ciudad la más importante del Kordofán, pues cuenta sobre 100.000 habitantes. Es la iglesia católica que existe única en el interior del Africa, hallándose á más de 200 leguas tierra adentro y hacia el grado 12 de latitud N.

Si por un lado la religión hace legítimas y útiles conquistas por medio de los misioneros italianos, el comercio las consigue por la parte de Trípoli, haciendo cada vez más seguras y productivas las caravanas que en dos líneas casi paralelas se internan hasta Bornu, en las márgenes del lago Chad y á Kano, distante de él unas leguas más al O. en el imperio de Sokoto.

Francia, como Italia, no descuida su posesión de Obock en el mar Rojo, y procura establecer buenas relaciones con el rey Menelik de Xoa y con el Abinisio.

Digitized by Google

En la isla de Madagascar hace ya tiempo se va dibujando el designio de Francia, pues no sólo tiene sobre la costa occidental jefes indígenas á quienes protege y paga, sino que ha estado á punto de romper sus relaciones con el Gobierno de Tananariva por haber izado la bandera hova en las islas y territorios del O. que reconocen el protectorado francés. No sería mala posesión la isla completa, mucho mayor en superficie que Francia.

Parece que por el Ministerio francés de Instrucción pública se ha encargado á M. Giraud, oficial de marina, una misión interesante desde el punto de vista geográfico.

Salió el 5 de Julio para Zanzíbar y es su objetivo la exploración completa del curso superior del Congo para continuar el pensamiento del difunto abate Debaize. Debe ir lo más pronto que pueda al lago Bangueolo, y desde allí estudiar el curso del Luapula que une aquel lago con el Moero; reconocer éste cuidadosamente y pasando después hacia el Tanganñica determinar si el río Lukuga sale de este importante lago, como pretende Stanley, ó es un tributario suyo como cree Cameron; y por último, es probable que siga el curgo del Congo. Esta exploración enlazada con las de Brazza, Soleillet, Gallieni y Olivier Gaboriaud prueban el interés que tiene Francia en aquella parte de Africa.

La Sociedad geográfica de París recibió el 23 de Junio, en sesión extraordinaria, al conde Savorgnan de Brazza, que había regresado de su última expedición al Ogoué y al Congo. El intrépido viajero hizo una sucinta reseña de sus tres exploraciones, que entre todas abarcan un territorio mayor que media Francia, formando un triángulo algo irregular, cuyos lados son la costa desde el río Gabon al Congo; el curso de este río y el Ecuador. El centro de operaciones en sus viajes se fijó en Nguimi ó Franceville (primera estación francesa), no lejos del Ogoué en su parte superior, y el punto que señala para internarse en el corazón de Africa por el Congo es Ntamo ó Brazzaville, frente á Stanley Pool sobre la margen derecha del río; asegurando que debe emprenderse el camino por todo el valle del Niari y no utilizar el Congo sino desde Ntamo para

Digitized by Google

arriba, pues hacia el mar presentan los repetidos saltos y cataratas del gran río, dificultades insuperables para la navegación.

Terminó su conferencia con esta idea saliente: «El comercio en las cuencas del Ogoué y del Alima (afluente del Congo), podrá reportar centenares de millones; pero la llave del Congo interior por donde pasarán todas las riquezs del Africa ecuatorial es Ntamo, y está en nuestras manos; tened presente que la mejor vía desde aquí al Atlántico es la que he descubierto en mi último viaje».

Brazza se fundaba en que el rey Makoko había cedido á Francia su territorio comprendido entre los valles de Impala y de Yué por acta firmada en 3 de Octubre de 1880, y que el mejor y más corto camino desde la costa á Ntamo es desde Loango ó inmediaciones del río Quillu á Niari pasando por Mbanza al Yué con un trayecto de 80 leguas.

Es probable que la conferencia de M. Brazza y los antecedentes que en ella explicó hayan motivado la venida de Mr. Stanley á Europa, porque en el banquete que el club Stanley dió en París al célebre viajero, éste protestó pública y enérgicamente contra la conducta del explorador francés, siendo los principales capítulos de cargos: primero, la ninguna fuerza ni formalidad que á sus ojos tenía la cesión de territorio y la pretendida sumisión de Makoko á la Francia; segundo, la ninguna razón con que pretende asignar á Francia un país explorado con los recursos de la asociación africana para la cual había contribuido casi en una mitad el rey Leopoldo, presidente de la de Bélgica.

Stanley echa en cara á Brazza el gran costo de su corta expedición, que, según aquél, llega á más de 70 chelines por milla, mientras que el célebre Livingstone sólo había gastado á razón de 14, y le acusa de haberle suscitado la prevención y enemistad de los indígenas de la derecha del Congo, para asegurar la posesión de un punto casi enfrente de la estación de Stanley Pool.

M. de Brazza apareció casi al terminarse el banquete, y dijo que antes de saber las acusaciones que le hubiera diri-

Digitized by Google

gido Mr. Stanley, quería tener el gusto de estrechar la mano del que consideraba compañero y no rival en sus exploraciones.

Sin embargo de estas razones, parece que el tribunal de comercio en Francia ha votado por la validez del tratado con Makoko, y en consecuencia el derecho á aquel territorio.

No descuidan, antes bien llevan con ahinco los franceses su idea sobre el alto Níger y prosiguen en la idea del ferrocarril que una sus colonias del Senegal con Timbuctú, corazón del Sudán: la empresa es ardua y á mi entender prematura, como opina el explorador M. Bayol. Kita y toda la región desde Bafulabé hasta Kayer y el Níger es triste, pobre y malsana, según los informes del coronel Desbordes, que sufrió, al cruzarla con su pequeña columna, grandes penalidades. A pesar de ello, estudia el terreno una comisión topográfica al mando del capitán de artillería Henri, que levanta cuidadosamente el plano del alto Senegal.

Para redondear aquellas posesiones, parece que ha habido deseos por parte de Francia de negociar con Inglaterra el cambio de Santa María de Bathurst y anejos en el río Gambia, por la colonia francesa de Assinie y río de Mellacorée.

Terminaré la reseña galo-africana con la noticia del fracaso que ha tenido el proyecto del capitán Roudaire. Sabido es que al S. de Túnez y de la provincia de Constantina existe una cadena de lagunas ó depresiones del terreno llamadas Xots y que M. Roudaire proyectaba abrir un canal desde el golfo de Gabes que los inundara, cubriendo con el agua del mar una extensión de 260 leguas cuadradas próximamente. Nombrada una comisión para que informase sobre la parte técnica ó de construcción, física y política, el informe ha sido desfavorable por el costo de la obra en relación con los resultados que ofrece.

Después de los exploradores franceses ó italianos vienen los de las demás naciones. El doctor alemau Junker, cuyo paradero se ignoró durante algunos meses, debe hallarse ahora en el país de los mombutus al NE. de los lagos, según las últimas noticias.

Digitized by Google

El ingeniero inglés Stewart prosigue su obra de exploración alrededor del lago Ñasa y de la construcción de un camino que vaya desde aquel lago al Tangañica por Karonga y Chivinda, interrumpido desde Enero por la agresión de que fueron objeto los trabajadores indígenas, asesinados por las tríbus de Muembera.

Los últimos viajes de Johnson nos dicen que el Luyende, brazo meridional del alto Rovuma sale del lago Chilua al Oriente y próximo al Ñasa.

Mr. O'Neill, cónsul inglés en Mozambique ha hecho reconocimientos por los rios Licungo y Teyungo, con el fin de averiguar si el Chilúa y el Kilúa son dos lagos diferentes ó uno mismo.

El doctor Pogge y el teniente Wissman se dirigen á Mukengue en el país de Luba, ó sea el centro inexplorado entre Muata Yanvo y la medianía del Congo, en latitud aproximadamente de 5° Sur.

Con una perseverancia verdaderamente notable prepara el doctor Holub otra expedición al Africa austral, y se procura los medios de llevarla á cabo con el producto de las conferencias que sobre sus viajes anteriores da en muchas ciudades de Austria-Hungría.

Hácia el Níger ha salido últimamente Mr. Forbes, de la Sociedad Zoológica de Lóndres, y con rumbo á las costas inmediatas se dirige el *Akassa*, barco enviado por una compañía de Amberes con objeto de establecer factorías y comenzar transacciones mercantiles.

EUROPA.

El vapor francés *Le Travailleur*, que ha hecho una campaña científica del mayor interés, muy especialmente por lo que se refiere á la vida en las profundidades del mar, y de no despreciables resultados para la orografía submarina, prosiguió sus trabajos en la costa NO. de África, después de haber explorado las aguas del Cantábrico, las de Portugal y las del Mediterráneo en su cuenca occidental.

Digitized by Google

El 24 de Agosto estaba de vuelta en Vigo con dirección á Rochefort, su punto de partida, habiendo llevado sus investigaciones este verano hasta las Canarias y la isla de Madera.

Como los istmos y los estrechos son desde algún tiempo el preferente objeto de estudio, no hay que extrañar que surja de cuando en cuando algún proyecto que tienda á suprimirlos para dar paso en aquellos á los buques, en estos á los ferrocarriles, sin arredrar á los proyectistas ni las dificultades naturales, ni el coste de las obras: digo esto porque ha sugerido en Italia el ingeniero Gabelli la idea de unir la isla de Sicilia al continente italiano por medio de un túnel submarino en el estrecho de Messina.

Según el autor, tendrá el túnel poco más de 13 kil., ó sea la mitad del comenzado entre Francia é Inglaterra; señala el punto más profundo á los 154 ½ m., dejando sobre la galería un espesor de 34 para librarse de las filtraciones, y propone el medio de ligar directamente los extremos de los ferrocarriles por dos galerías en hélice, correspondientes cada una á su costa inmediata: por último, da un presupuesto de gastos de 64 millones de francos, casi á 20 millones de reales por kilómetro.

Difícil es la obra; pero no tanto como el sueño que llegó á ocupar algún cerebro de unir los continentes europeo y africano con un túnel por debajo del estrecho de Gibraltar, cuyas aguas alcanzan en ciertos sitios la profundidad de 1.000 m., y quien sabe si mucho mayor en alguna grieta del terreno.

El túnel franco-inglés encuentra serios obstáculos; parece que la comisión militar informa desfavorablemente y no podré asegurar si arrastrará la opinión pública en Inglaterra ó por ella será vencida.

También se agita en Francia el pensamiento de unir el Océano y el Mediterráneo por un largo canal paralelo al Pirineo, el que según opiniones muy autorizadas no reportaría las ventajas que se prometen sus autores ni por el inmenso coste que tendría, ni por el ahorro de tiempo para trasladarse los buques de uno á otro mar.

Digitized by Google

Los movimientos de tierras que hace el hombre para sus construcciones son de mínima importancia para los que en un instante hace la naturaleza: recordarán muchos de los que me escuchan las noticias que el año pasado se dieron acerca de los descubrimientos que ocasionaron la catástrofe de Elm en el cantón suizo de Glaris.

El pico del Risikopf, ya entonces medio desecho, quedó lleno de grietas, que aumentaban lentamente, amenazando el resto del infortunado pueblo; el 10 de Junio se desprendió el tercio superior, viniendo abajo con furibundo estrépito que se oyó á larga distancia, y la amenaza del resto queda perenne sobre los atribulados habitantes.

ASIA.

Comienzo esta parte por una noticia de Geografía histórica que tiene relación con los hombres de Europa: hacia mediados del año ha ordenado el sultán de Turquía examinar la cueva donde existen, aún intactos, los sarcófagos en que yacen los restos de Abraham, Isaac, Jacob, Sara, Rebeca y Lía: la cueva de Macpelah, sobre el Hebrón, los contiene; y aquellos sepulcros, labrados en mármol, continúan en el mejor estado en el fondo de la caverna, debiendo renovarse únicamente las telas de seda que los cubren; y ya que de asuntos hebráicos hablo añadiré que los ingleses capitán Cowder y teniente Mantell han regresado á Lóndres desde la Palestina, después de haber recogido los datos para hacer un mapa de la parte oriental y hecho dibujos, planos y fotografías de antigüedades moabitas.

Nuevo método de anexión. Así puede llamarse el adoptado por las autoridades rusas respecto á las familias kirguises: han establecido colegios donde permanecen tres años los jóvenes de ambos sexos pertenecientes á dichas familias; allí se les obliga á emplear el idioma ruso y plegarse á las costumbres y ocupaciones rusas: como esta permanencia es obligatoria, han ideado los kirguises ricos, para eludirla, buscar sustitutos, comprando sus hijos á los más pobres mediante una buena re-

Digitized by Google

compensa pecuniaria, resucitando un comercio abolido hace más de un siglo.

No se limitan á estas pasivas conquistas los rusos; van abriendo á la civilización muchos territorios por medio de sus misioneros y adquiriendo conocimientos precisos con sus topógrafos. El campo escogido para aquellas es Kamchatka, cuya misión religiosa está dividida en 5 secciones; 1.ª Corea, con tres estaciones; 2.ª Goldsk, con cuatro; 3.ª País de los Guiliakos, con doce; 4.ª País de los Tunguses, con una; y 5.ª La de Kamchatka, desde el distrito de Uda hasta la bahía de Anadir, con otras cuatro estaciones: el resultado de las misiones fué en 1881 más de mil conversiones para la iglesia ortodoxa.

Los exploradores laicos, digámoslo así, no cesan en sus importantes trabajos: el Sr. Lupandine ha hecho una nivelación barométrica en la provincia persa de Aderbeiyan; el general Stebnitzki ha conseguido reunir suficientes datos para la formación de una carta en relieve que representa las provincias de Kars y de Batum, modernamente adquiridas por la Rusia; el activo viajero Lundequist ha reconocido el territorio armenio de Zeitun y los comarcanos de la Cilicia y de la Siria. Más allá del mar Caspio, hacia la Turcomania y el Jorasán una sección de topógrafos levantan ahora el plano de la actual frontera ruso-persa, y el Sr. Lessar ha emprendido su viaje á Herat y á Meru.

Por último, no se hará esperar mucho tiempo una buena carta geográfica que contenga todo el país entre el Caspio y las márgenes del Murgab.

La Sociedad Geográfica de San Petersburgo ha encargado al Sr. Poliakoff el estudio del extremo Oriente en la Rusia asiática.

A los pacíficos reconocimientos rusos hay que oponer los más belicosos de Francia en Tonquin: Ha-Noi, ciudad annamita situada sobre el río Rojo, fué bombardeada el 25 de Abril y tomada por asalto el 26, habiéndose suicidado el mandarín y el general que mandaban la plaza: la aduana desde entonces quedó en poder de los franceses, que cobran los derechos co-

Digitized by Google

rrespondientes hasta el arreglo de la querella. Parece que el motivo de esta demostración guerrera ha sido el considerar que no se cumplía como era debido el tratado franco-annamita de 1874; que los piratas ocupaban parte del río en connivencia con las autoridades del país; y que se multiplicaban las aduanas en oposición á lo que fijaba el tratado. Ya hace mucho tiempo que en Francia se agita la cuestión de tomar la provincia de Tonquín, bien sea con ocupación definitiva ó bien en forma de protectorado; de todas maneras el imperio de Annam se ve estrechado por Francia, y todo hace prever que tarde ó temprano llegará á ser colonia francesa.

Para redondear las posesiones de la baja Cochinchina les falta á los franceses tomar una parte de Cambodia, la más oriental y ribereña del Me-Kiang; allí tienen establecidas algunas misiones que pueden dar sus frutos en atención al patriotismo de los misioneros.

Uno de estos, Mr. Desgodins estudia la formación de un diccionario tibetano-latino-francés-inglés; ha pasado veinte años en el Tibet oriental, y por lo tanto ha podido estudiar aquel territorio, siendo una de sus conclusiones la de que el río Tsanpo forma la parte superior del Bramaputra y no vierte al Irauadi.

Los ingleses han tratado de resolver hace mucho esta cuestión geográfica, llevándola en muy buenos términos con la construcción de un ferrocarril desde Calcuta al Tibet por el valle del Tista hasta Daryiling, en el primer contrafuerte del Himalaya: los 580 km. que median entre ambos extremos se andan en veinticuatro horas y los trenes suben á la altura de 2.345 m. sobre el nivel del mar.

Uno de los más peligrosos viajes que se han hecho durante el año actual en Asia, fué el de Mr. Colquhoun desde Cantón á Bhamo en la Birmania, en una longitud de 250 leguas. Más de la mitad pudo caminar navegando el río de Cantón y el Yunán hasta llegar á la meseta de este nombre, cuya altitud es de 6.000 piés ingleses y está rodeada de cordilleras que alcanzan, según el dicho del viajero, la de 15.000 piés.

Terminó la primera parte de su viaje en la ciudad de Ta-li:

Digitized by Google

después de varias tentativas para salir de China y expuesto mil veces á perecer asesinado, con largos rodeos logró su deseo, llegando medio muertos de hambre y de fatiga á Bhamo y gravemente enfermo su compañero Mr. Wahab.

El célebre viajero Ujfalvi también concluyó su exploración del Himalaya occidental en los países que limitan las posesiones inglesas de la India, habiendo recorrido desde el Altai y la Zungaria hasta el Tibet.

Entre las exploraciones proyectadas merece citarse la que se propone la Academia Indo-China: los encargados de llevarla á cabo son los ingenieros Visine Larue y Geny que deben proseguir la misión científica interrumpida en Sumatra con la muerte violenta de los desgraciados Wallon y Guillaume. Debe comenzarse el viaje por la costa occidental de aquella isla, explorar el lago Pucinlau y pasar luégo á la península de Malaca, recorriéndola desde Pinang hasta Bangkok.

A consecuencia de recientes negociaciones se han abierto al comercio con Inglaterra y los Estados Unidos cuatro puertos en el reino de Corea.

Como signo de la civilización japonesa puede anunciarse las publicaciones de una carta hidrográfica de la isla de Formosa hecha por oficiales japoneses.

Termino la reseña de Asia con un recuerdo al doctor Langer, asesinado recientemente á pocas jornadas de Aden en la península arábiga, después de haber visitado el Hadramaut y el Yemen, y recogido preciosas noticias geográficas y arqueológicas por cuenta de la Academia científica de Viena.

AMÉRICA.

Los verdaderos trabajos del canal de Panamá han comenzado; hecha la contrata de excavación en el trayecto de 8 millas y la medición definitiva de la línea, para lo cual se ha descuajado de monte una ancha zona, se entró por fin en el período de útiles labores desde principios del último Agosto.

La gigantesca obra, erizada de toda clase de dificultades ha

Digitized by Google

sufrido el primero y más rudo ataque y será vencida con las armas irresistibles de la perseverancia.

Al entrever el feliz éxito debe prepararse España estudiando lo que más le convenga para utilizar esta hermosa vía, ya que la suerte le ha colocado para ello en situación tan ventajosa.

Con igual ahinco se trabaja en el ferrocarril de Tehuantepec, obra que tiene también su porvenir porque la actividad humana va en progresión creciente, dejando atrás cuantos medios se emplen para satisfacerla. Las locomotoras recorren ya el espacio que media entre Goatzacoalco y Otcapa cerca de Jaltipan, y 5 ó 6 leguas más allá de esta ciudad llegan los trabajos de la línea.

En el afán de comunicarse mutuamente los pueblos, se ha procedido con toda rapidez al establecimiento del cable submarino que una las naciones del litoral americano en el Pacífico, habiéndose terminado el 6 de Agosto la última sección desde Nicaragua al Perú.

Hace tiempo que los Estados-Unidos pugnan por resolver tres cuestiones que pertenecen, digámoslo así, á la geografía humana, la de los Mormones, la de los Chinos y la de los Pieles rojas: las tres, á despecho quizá de aquella república las han resuelto, al menos en principio, de una manera arbitraria: la primera, negándose muy justamente á reconocer una religión que se basa en la poligamia y á la cual no quiere renunciar aquella secta extraviada; la segunda, promulgando una ley no tan equitativa, que prohibe á los chinos la entrada en la república norte-americana, desde el 6 de Agosto pasado; pero queda en pie la tercera, que es sin duda alguna la que más dificultades ofrece.

Según las constantes leyes fisiológicas é históricas, va desapareciendo la raza salvaje al encontrarse frente á frente de la civilizada; pero como en los inmensos terrenos de Norte América, todavía quedan cerca de 300.000 individuos más ó menos salvajes, á pesar de las matanzas que durante muchos años se han hecho en ellos, no podría autorizarse medio tan radical para su exterminio; así que no faltan hombres generosos, Mr. Westlin uno de los principales, que declarándose pro-

Digitized by Google

tectores de aquella raza proponen lo que la justicia pide y la buena fe aconseja: que se cumplan exactamente los contratos hechos con las tribus; que se prohiba á los aventureros entrar en sus territorios; que sólo se les sujete á leyes aprobadas por el presidente; que no se castigue á toda una tribu por el delito que cometa uno de sus individuos y que se organice una buena policía en cada colonia; que se establezca una oficina para los indios y se supriman los privilegios de los traficantes de bebidas alcohólicas y otras cláusulas para mejorar la suerte de los infelices que se ven hoy, no sólo despojados del país que siempre tuvieron por suyo, sino perseguidos como bestias feroces: medidas, que si se piden, es por los abusos cometidos.

Podríamos recomendar estas confesiones al profesor Newberry, quien hace poco leyó una memoria ante la Academia de ciencias de Nueva-York en la que se ocupaba de las razas autóctonas de América. Divididas en dos clases, constructores de chozas, esencialmente agricultores que habitaban con preferencia el valle del Mississipi, y que cree análogos á los actuales pieles rojas, y los constructores de palacios que supone extendidos desde Chile hasta el territorio de Utah, pero muy especialmente en Méjico y en el Perú, cuya civilización llegó á notable grado de esplendor. Los Incas y los Motezumas, (así dice el profesor Newberry) ofrecen los principales tipos de esta raza, y aunque su gloria estaba en decadencia, cuando fueron destruidos por la *brutalidad* (tal es la expresión del profesor) de los Pizarros y de los Cortés, aún podemos formar una idea clara de su magnificencia.

Ya que antes hablé de los Mormones, añadiré que según buenas noticias, lejos de extinguirse, progresan y conquistan nuevos prosélitos, sobre todo en Inglaterra, Escocia, Dinamarca, Suecia y Noruega, de donde con promesas de una felicidad paradisiaca consiguen atraer centenares de infelices ignorantes, hartos de trabajar en su propio país, sin esperanza de mejorar su suerte, como que en el año 1881 llegaron á Utah 1.459 inmigrantes recibiendo el bautismo mormon. En Liverpool, cuartel general del mormonismo en Europa existe una

Digitized by Google

agencia de emigración y se publicá un diario oficial titulado *Latter Days Saint Millenial Star*, Estrella milenaria de los Santos de los últimos días.

De los 114.300 habitantes del territorio de Utah, 112.000 son mormones, además de haber otros 8 ó 10.000 en el Arizona y el Colorado y varias colonias de santos en el Nuevo Méjico, Idaho, Nevada, Wyoming, Tennessee y otros Estados de la Unión.

Sin cuidarse de la ley contra la poligamia, votaron el 22 de Mayo la Constitución que había de regir desde que se les admitiera como un Estado más: en dicha Constitución, propuesta por los jefes mormones, no tomaron parte los gentiles ó no polígamos.

Una exploración hay que señalar en Norte-América, la que ha hecho el señor von Hesse Wartegg, viajero alemán que ha hecho algunos donativos de obras suyas á nuestra Sociedad; después de haber recorrido el territorio de Kansas, escribiendo su libro *Die Prairiefahrten* ó excursiones en la pradera, que contribuyó no poco al aumento de la emigración alemana, se propone este año visitar el Sudoeste de la gran república y la parte Norte de Méjico.

En América central y meridional, excepto las investigaciones arqueológicas de M. Charnay y de la expedición brasileña á los territorios de las misiones, nada hay de bulto que pueda interesar al geógrafo más que los detalles de la expedición mandada por el teniente Bove.

Suma desgracia han tenido los expedicionarios, primero con la goleta *Cabo de Hornos* que sufrió continuas y violentas borrascas en las islas de los Estados y aun en su mismo fondeadero de Punta Arenas; y luégo en la goleta *San José*, que después de haber hecho curiosas investigaciones geográficas, geológicas y botánicas, durante un mes en su marcha hasta el cabo de Hornos, sorprendidos por una de las tempestades tan frecuentes en aquellas temibles aguas, se vieron obligados á embestir sobre una playa de arena, destrozándose el barco y permaneciendo en la desierta orilla de la tierra del Fuego diez días, hasta que tuvieron la suerte de que los amparase la pe-

Digitized by Google

queña goleta *Allen Gardiner*, perteneciente á la misión inglesa establecida allí hace mucho tiempo.

Los profesores Lovisato y Spegazzini se embarcaron en la goleta *San Pedro* para la colonia de Punta Arenas, desde donde irían á Montevideo á bordo de la *Cabo de Hornos*, mientras que el teniente Bove, jefe de la malograda expedición, tenía el ánimo de dirigirse á las Malvinas, visitando de paso algunos puntos de la parte oriental de tierra del Fuego y concluir su viaje con alguno de los vapores que tocan en puerto Stanley.

Quizá obtenga mejor éxito la comisión alemana que llegó el 4 de Julio á Montevideo con la corbeta *Moltke* con destino á las tierras antárticas de la Georgia del Sur.

Debo tributar un recuerdo á la memoria del viajero francés M. Crevaux, de cuya muerte tienen conocimiento nuestros consocios, que pereció asesinado por los indios Tobas, cuando se preparaba á cumplir una fructuosa expedición por el Pilcomayo, abriendo con ella paso entre Bolivia y el Atlántico.

OCEANÍA.

El mes pasado fué terrible para las islas Filipinas, y muy especialmente para su capital, atormentada como todo aquel territorio por los irresistibles huracanes, que se llaman báguios en la localidad. Estos fenómenos que ha tratado de explicar la meteorología, no están aún bien determinados; sólo se sabe que allí se forman sobre la costa NE. de la isla de Mindanao y que siguen casi invariablemente hacia el NO., inclinándose al N. y al NE. tan pronto llegan á las costas de China, de un modo análogo á lo que pasa en los huracanes de las Antillas con respecto á la costa de los Estados-Unidos.

No es esta la ocasión de discutir las causas, pero indicaré que á mi juicio reconoce el huracán como causa primera la acción de dos vientos SO. y NE. sobre una zona saturada de vapor de agua; la comprimen ambos y le hacen adquirir un movimiento giratorio elíptico en sentido inverso de las agujas

Digitized by Google

del reloj, y uno de traslación hacia el NO., porque el alisio tiene más fuerza conforme se aproxima al Ecuador; cuando en su marcha llega á más altas latitudes, la monzón del SO. prepondera y le obliga á inclinarse al NE. deshaciéndose poco á poco y terminando su curso.

El BOLETÍN ha insertado ya la noticia de la ocupación permanente por fuerzas españolas de varios puntos en el archipiélago de Joló, no sólo en la principal isla que lleva este nombre, sino en la de Bongao, grupo de Táui-Táui, y en la de Siassi en el grupo de igual denominación. Aunque tardío, es un remedio que asegura nuestra preponderancia en el mar de Joló, ya que no puede desvirtuar del todo la toma de posesión por los ingleses del extremo NE. de Borneo.

En la novísima posesión de Borneo ha corrido ya la sangre inglesa á pesar de que anteriores anuncios aseguraban su prosperidad (1) y lo popular que era, según decían, el reciente dominador británico entre los indígenas: deplorando, como es debido estas desgracias, no puedo menos de recordar que la incesante lucha que sostenemos con los joloanos no proviene de nosotros, sino de la intransigencia musulmana contra toda clase de cristianos.

El nuevo presidente de la Real Academia de Jurisprudencia en el bello discurso inaugural que he tenido la fortuna de

---

(1) El capitán inglés Meade, hablando del pueblo de Elopura en la bahía de Sandakan, decía: «La población tiene 800 personas entre chinos, joloanos y malayos. Se exportan de allí guta-percha, concha de tortuga y nidos de golondrinas, ascendiendo su valor en 1878 á 18.000 libras esterlinas y á 57.733 en 1880: las exportaciones subieron á 25.000 y 99.900 respectivamente.» Los agentes de Mr. Dent daban de aquel país la siguiente descripción.—«Sólo en la costa oriental hay centenares de millas cuadradas de tierra enteramente virgen: siendo tan buen suelo como el mejor de Ceilán; con lluvias y clima muy propio para la vegetación tropical y libre de los destructores tifones, tiene caudalosos ríos y hermosos puertos para el embarque de las mercancías. Hay muchos valles donde se pueden cultivar las ricas producciones del país, y montañas que llegan á 3 y á 4.000 piés ingleses, salvo en la parte occidental donde se asienta el pico Kini Balu de 13.700 piés.

Es por último, la llave del comercio entre el Oeste y el extremo Oriente, y tiene una población tan dócil que los representantes de la compañía han podido mantener el prestigio del Gobierno de los blancos sólo con el auxilio de algunos *policemen* sin fuerza alguna militar.»

Digitized by Google

oir á fines del mes pasado, después de describir en un elocuente período las victorias alcanzadas por el hombre sobre el mundo material, decía «Mas si frente á este cuadro presentáis »el de sus conquistas en el orden moral, el resultado no es »ciertamente á propósito para lisonjearnos. Preguntad al eu»ropeo qué influencia ha ejercido hasta hoy en la civilización »de la India; cuál de nuestras ideas ha podido salvar la mura»lla del imperio chino, cuántos pueblos ha conquistado para »nuestra civilización en Asia ó en Africa, y sin negar los »grandes triunfos de la civilización, comparándolos con los »obtenidos sobre el mundo material, tendremos que concluir »afirmando que es más fácil conquistar ó trasformar el uni»verso, que arrancar á un país una falsa idea ó borrar del co»razón humano un sentimiento.»

Esta afirmación, rigorosamente exacta, defiende á España de las acusaciones que de todas partes salieron lanzadas por la envidia; pues como dice el francés Leroy-Beaulieu, los españoles y los portugueses han tenido la rara suerte de implantar su raza y su idioma en los inmensos terrenos de América del Sur destinados á mantener muchos millones de habitantes.

Sabido es el deseo de los alemanes por obtener algunas colonias entre los mares Asiático y Pacífico, y muchas veces, espíritus algo suspicaces han apuntado la idea de algún peligro para nuestras posesiones del extremo Oriente: puede haber dado origen á ella la frecuencia con que sabios alemanes se dedican de algún tiempo á esta parte á estudiar en sus diversas fases las islas Filipinas, y ahora mismo se encuentra en ellas, dedicado á las ciencias naturales, el doctor Landau, de Berlin, que se propone explorar todo el Archipiélago con el susodicho objeto.

No ha mucho se ha publicado en la revista alemana *Unsere Zeit* un artículo muy aplaudido en que el conocido viajero Rholfs señala como punto necesario para establecer factorías la Nueva Guinea; aconseja al Gobierno de su país que se apresure á adquirir posesiones en aquellos parajes, pues, si deja pasar diez años, dice, jamás podrá pensar en colonias Alemania. El doctor Finsch después de recorrer la Australia septen-

Digitized by Google

trional y el estrecho de Torres se propone estudiar también la Nueva Guinea, habiendo remitido ya á Berlin importantes colecciones etnológicas.

Esta grande isla ha sido el teatro de largas y minuciosas exploraciones que el doctor ruso Miklujo-Maklay ha hecho durante doce años después de haber visitado otros muchos países: acaba de llegar á San Petersburgo, donde le esperaba una solemne recepción de aquella sociedad geográfica. Según parece, se propone publicar una obra con toda la serie de observaciones y estudios que ha hecho, y que seguramente serán de mucho interés para la ciencia, tratándose de una región tan desconocida.

REGIONES POLARES.

El acontecimiento del semestre en lo relativo á los viajes árticos ha sido el salvamento de Leigh-Smith y de sus compañeros del *Eira*, que todos creían perdidos entre los hielos. El *Eira* había salido de Inglaterra el 14 de Junio del año pasado, y era la intención de su capitán llegar á las tierras de Francisco José y continuar las investigaciones comenzadas el 80. Lograron pronto cumplir la primera parte de su viaje llegando á dichas tierras el 28 de Julio; pero sus tentativas para abrirse paso á través de las bancas heladas fueron inútiles; antes bien, luégo que hubieron dejado la isla Bell y ya cerca del cabo Flora, oprimido y como aplastado el *Eira* por el hielo, comenzó á llenarse de agua, sin que bastasen las bombas á dominarla, teniendo que abandonarle á toda prisa poniendo en salvo cuantas provisiones y efectos les fué posible, y sumergiéndose el buque al salir el último de los tripulantes.

Se instalaron en el cabo y se prepararon para la invernada, construyendo una barraca con piedra y césped. Desde entónces hasta el 21 de Junio tuvieron abundante caza de osos blancos y de focas, permitiéndoles economizar sus víveres que les aseguraban dos meses más de vida.

En aquella fecha alistaron cuatro lanchas que ocupaban los

Digitized by Google

25 hombres de dotacion con sus pertrechos y vituallas, y se dirigieron al Sur: anduvieron 80 millas por mar libre, tropezando luego con una banca helada que tardaron en pasar seis semanas á costa de rudísimo trabajo, y volviendo á embarcarse, sufrieron una violenta tempestad durante las veinticuatro horas que tardaron en divisar la Nueva Zembla. Por fin el 2 de Agosto llegaron á Matochkinschar donde estaba el *Willem Barenz* y no léjos anclado el *Hope* que iba en busca de los náufragos y que los recogió á bordo felizmente.

Como del *Eira* no se habian tenido noticias desde el 10 de Julio de 1881, se había aprestado al punto el *Hope*, bajo el mando de Sir Allen Young para buscarlo, teniendo la suerte de volver á su país, logrado su objeto principal, y de entrar en Aberdeen el 20 de Agosto último.

Con igual intento que el *Hope* habia salido de Lóndres, el 27 de Mayo, el *Wisdenhoe*, pequeño yate de 45 t., mandado por Sir Gorebooth, que trasladado á la balandra *Kara*, estaba en el estrecho de Matochkin cuando el *Hope* hizo el salvamento.

Entre las varias expediciones que merecen especial mencion, indícase las dos holandesas del *Willem Barenz* y del *Varna*, que se dirigían al mar de Kara; la sueca mandada por el célebre Pallander que se encamina al cabo Chelyuskin, el más N. del Asia: la *Dijmphna* que manda el dinamarqués Hoogaard y el *Pola*, barco austriaco que hace observaciones en la isla de Jan Mayer. Las últimas noticias nos presentan aprisionados en el hielo del mar de Kara al *Dijmphna* (1) y al *Varna*.

Para dar una idea de los terribles sufrimientos á que se ex-

(1) El Sr. Gamél, armador y propietario del *Dijmphna* ha dirigido á nuestra Sociedad una carta, incluyendo copia de las dos que en 3 de Agosto y 22 de Setiembre le remitió el Teniente Hoogaard, dándole cuenta de los acaecimientos de su viaje. En la primera dice que está á la mitad de camino entre Copenhague y Cabo Chelyuskin, y cuenta llegar sin obstáculo al puerto Dickson donde se propone hacer observaciones magnéticas en combinacion con los expedicionarios holandeses.

En la segunda, fechada en el mar de Kara, dice que vió los buque *Varna* y *Luisa*, aprisionados en una banca de nieve; le pidieron auxilio y tuvo que detenerse, viéndose él mismo, á causa de la detención, cogido por los hielos, aunque tiene la esperanza de quedar libre en cuanto empiecen las tempestades del equinoccio y de poder navegar un mes todavía hácia el Yenissei.

Digitized by Google

ponen estos soldados valerosos de la ciencia, he de reseñar ligeramente los que durante el mes de Octubre del año anterior, padecieron los mártires de la *Jeannette*, segun el diario del infortunado teniente de Long, recogido junto á su cadáver.

Sábado 1.° de Octubre. 14 hombres de la *Jeannette* hemos llegado aquí el 28 de Setiembre; tenemos víveres para dos días, pero como hemos encontrado hasta ahora alguna caza, confiamos en el porvenir. Todos estamos buenos excepto Ericksen, que ha sufrido la amputación de los dedos de un pié.

Domingo 2. Eriksen ha delirado toda la noche. Continuaremos la trabajosa marcha al Sur esperando que Dios nos ayude, pues hace mucho tiempo que nos creo incapaces de salvarnos sin su auxilio.

Dia 3. Nuestro almuerzo se reduce á un cuarteron de pemmican por cabeza, ¡que Dios nos ayude! Ericksen está muy malo; en cuanto cierra los ojos habla mucho en dinamarqués, inglés ó alemán. Alexia sube á una altura y anuncia que se ve una choza á $^1/_4$ de milla de la costa: vamos hácia allá: al poco rato me hundo en la nieve hasta los hombros y lo mismo Collins y Gortz: en cuanto salimos, el agua que nos cubre se convierte en un carámbano, y sin embargo, seguimos marchando; no hay choza, nos quedamos en una cuevecilla. Ya no queda más que un perro: mando á Iversen que lo mate, y hace un guiso con lo que no podemos llevarnos y que devoran todos con avidez, ménos el doctor y yo. Ericksen delira y sus palabras hacen horrible contraste con nuestra situación. El vértigo se apodera de nosotros. Alexia me cubre con su piel de foca y me da calor con su cuerpo tendido junto á mí; si no me hubiera helado.

Martes 4. Ericksen se ha quitado los guantes durante la noche y se le han helado las manos; se leen con recogimiento las preces de la agonía. A las seis de la tarde se reparte media libra de carne de perro por cabeza y una taza de té.

Miércoles 5. El mismo alimento. Creo que estamos en la isla de Titary á unas 25 millas de Ku Mark Sinka.

Jueves 6. A las siete y media tomamos una taza de té y me-

Digitized by Google

dia onza de alcohol. Todos muy débiles. Ericksen espira á las ocho y cuarenta y cinco. Dirijo á la gente algunas palabras de consuelo. Como no podemos cavar la tierra, que está helada, enterramos en el hielo el cadáver de Ericksen envuelto en un trozo de lona y cubierto con mi bandera. Se lee el oficio de difuntos y se disparan tres tiros de remington, como honra fúnebre. Sobre su cuerpo se pone una plancha con esta inscripcion: «A la memoria de Ericksen, 6 de Octubre de 1881. Vapor de los Estados-Unidos, *Jeannette.*» Hemos repartido sus vestiduras,

Viernes 7. Se come la última racion de carne de perro: tenemos unas cuantas hojas de té, que ya ha servido, y un poco de alcohol para andar 25 millas.

Sábado 8. El almuerzo consiste en una onza de alcohol en agua caliente.

Domingo 9. El mismo alimento á las cuatro y media. Nindermans y Nons se adelantan en busca de auxilio.

Alexia mata tres ptarmigans y se hace una sopa.

Lunes 10. Bebemos la última media onza de alcohol. Alexia sale á cazar. Comemos un retal de piel de ciervo: cenamos una cucharada de glicerina: todos desfallecidos pero confiados. ¡Dios nos ayudará!

Martes 11. No podemos movernos; no hay caza ni leña en las inmediaciones. Una cucharada de glicerina en agua caliente; para comer, una infusion de hojas de sauce.

Jueves 13. Infusion de sauce. No hay noticias de Nindermans. Si Dios no se apiada de nosotros somos perdidos.

Despues de mediodia cruzamos un río. Echamos de ménos á Lee y lo encontramos tendido aguardando la hora de su muerte. Rezamos el Padre nuestro y el Credo.

Viernes 14. Infusion de sauce. Alexia mata un ptarmigan y se hace una sopa.

Domingo 15. Nuestra comida es infusión de té y unas botas viejas.

Lunes 17. Alexia muere al ponerse el sol.

Viernes 21. Knack se muere á media noche acostado entre el doctor y yo. Lee sucumbe al mediodia.

Digitized by Google

Sábado 22. No tenemos fuerzas ya para llevar los cuerpos de Lee y de Knack sobre el hielo. Mis ojos se cierran.

Domingo 23. Todos muy débiles. Se leen las preces del oficio divino. Sufrimos mucho de los piés; no tenemos calzado.

Viernes 28. Iverson muere á la madrugada.

Sábado 29. Dresler ha fallecido esta noche.

Domingo 30. Boyd y Gortz muertos. Collins moribundo.

Aquí terminan las notas del teniente de Long: por ellas se ve que el 31 quedaban vivos aún el doctor y el chino Ah Sam; pero es probable que no pasaran muchas horas antes de que hubieran sucumbido todos.

¿No hay suficiente motivo para colocar á estos desgraciados entre los mártires de la ciencia?

He dicho.

Digitized by Google

RECONOCIMIENTO DE PUERTO CANSADO.

Una de las personas que con mayor interés ha discutido acerca de la verdadera situación de la fortaleza de Santa Cruz de Mar Pequeña, no conformándose con las opiniones de los Sres. Coello, Ferreiro, Alcalá Galiano, con la de la Comisión que abordo del vapor *Blasco de Garay* reconoció la costa el año de 1878, ni con ninguna de las otras que en los últimos tiempos ha indicado la prensa periódica, es D. Antonio María Manrique Saavedra, notario de Arrecife, en la isla de Lanzarote. Ha sostenido este señor, por convicción propia, á falta de fundamentos más sólidos, que el fuerte de Herrera estuvo en Puerto Cansado, y dando seguridades de ser fácil la comprobación, ha logrado que se intente.

La Sociedad denominada *Democracia*, que tiene asiento en el mismo Arrecife, puso á disposición del Sr. Manrique un buque convenientemente equipado para la empresa, á la que espontáneamente se agregaron varias personas en comisión de la Sociedad Económica de Santa Cruz de Tenerife, y el día 5 de Octubre salieron con el vapor *Pérez Gallego*, mandado por D. Víctor de Arana.

A las ocho y media de la mañana del 6, habiendo empleado doce horas en la travesía, llegaron á *Mar Pequeña*, según dice la relación publicada en la *Correspondencia de Canarias*, y

Digitized by Google

verificado el primer reconocimiento en una lancha bien tripulada, no pareció prudente exponer la embarcación á las furiosas olas que rompían en la barra. Levó el vapor buscando un punto por donde pudiera saltarse en tierra, hasta el Morro, que está cosa de 10 millas al Oriente, desde donde retrocedió á la misma boca. Eran las cuatro de la tarde, había subido la marea, y ofreciéndose voluntariamente algunos marineros á verificar la entrada, lo hicieron, regresando con la agradable noticia de haber encontrado un gran puerto que contenía un castillo.

«Al día siguiente, dice la relación, serían las ocho de la mañana, se dirigieron á tierra dos lanchas bien tripuladas: una de ellas conducía á D. Antonio M. Manrique, D. Juan Bethencourt, D. Juan Acevedo y D. José Saul Azancot. En la otra iban D. Pedro y D. Miguel M. Rosales, D. Rosendo Cabrera y D. Manuel Hernandez Cruz.

»Poco después se encontraron estos señores dentro de *Mar Pequeña* examinando *la famosa torre de D. Diego García de Herrera* y sondando varios parajes de la bellísima bahía. Sitúase esta torre junto á la orilla oriental; su forma es cuadrangular, midiendo una base de unos 900 piés cuadrados; el alto mayor tiene cosa de metro y medio; contiene veinte aspilleras sólidamente argamasadas y está construida de cantería negra y porosa bien labrada.

»Estas son, pues, las ruinas del célebre castillo llamado *Santa Cruz*, que á nuestro modo de ver se halla sepultado en las arenas, sobresaliendo tan sólo el torreón central que hemos visto del edificio principal.

»En *Mar Pequeña* hay un fondo que alcanza á 30 piés, profundidad que se encuentra también en la boca ó entrada. En la barra exterior hay 9 piés á media marea. Es un puerto admirable, que no se encuentra otro igual en muchas partes...

»Tal es el reciente acontecimiento que ha venido á señalar el más risueño porvenir de las islas Canarias, y quiera el cielo que este sea el deseado prólogo de la obra en que está cifrado nuestro engrandecimiento.»

El Sr. Manrique, calurosamente felicitado por sus compa-

Digitized by Google

ñeros de expedición, dirigió al mismo periódico de las Palmas y á otros de esta corte comunicaciones en que hace constar que, como notario, y á petición de los viajeros, ha levantado testimonio del descubrimiento, y en la primera dice:

»Enfrente de esta boca, la del puerto, hay una cortina de rompientes sobre una barra de arena, fácil de extraer para formar una entrada cómoda. Nosotros penetramos por una parte que tiene á media marea 9 piés. Supongo que más al Oeste exista otra boca más capaz en esta barra.

»Por mi parte he hecho cuanto he podido respecto de *Mar Pequeña*. Ahora toca á los canarios el conservarla y utilizarla. Es una joya inestimable.»

Merece los más cumplidos elogios el Sr. Manrique y los que con él han contribuido á un reconocimiento, que debiera extenderse á otros puntos de esa costa vecina, siendo bien empleada la iniciativa particular que los fomente y dirija á más profunda investigación. Las islas Canarias están verdaderamente interesadas en el conocimiento perfecto de todos los puntos que puedan proporcionar acceso á esas tierras, fondeadero y abrigo á las embarcaciones; puntos que desgraciadamente son escasos.

Respecto á la *Mar Pequeña* y á *Santa Cruz* no explican los viajeros del vapor *Pérez Gallego* en qué pruebas descansa la afirmación de ser la que han visto *la famosa torre de D. Diego García de Herrera*. Es de suponer que esas pruebas acompañarán al testimonio notarial, porque son las que han de dar importancia al reconocimiento.

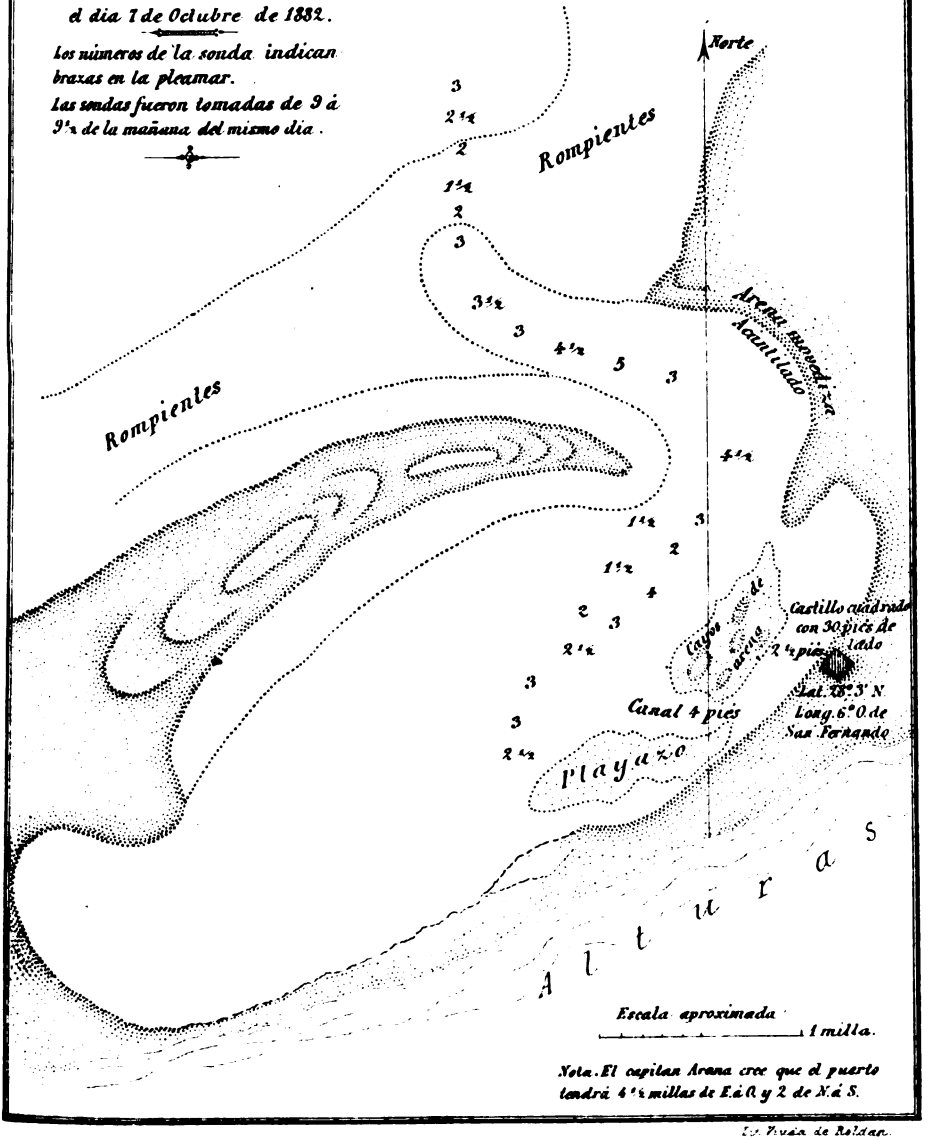
Con las observaciones que ha hecho D. Víctor de Arana, capitán del referido vapor, ha trazado el celoso comandante de marina de la Gran Canaria D. Pedro del Castillo y Westerling, el plano del puerto reconocido por los expedicionarios, plano que se publica en este número, y que da á conocer la situación de la barra, la sonda del canal y la interior del puerto, datos muy estimables. El puerto en sí no constituye, como suponen los exploradores, *una perla escondida detrás de las arenas del desierto;* por lo contrario, está perfectamente situado en todas las cartas y designado en los Derroteros con el

Digitized by Google

CROQUIS
DE
PUERTO-CANSADO.

Levantado por el Capitan
del vapor **Perez-Gallego**, 2° piloto
D. VICTOR ARANA
el dia 7 de Octubre de 1882.

Los números de la sonda indican brazas en la pleamar.
Las sondas fueron tomadas de 9 á 9½ de la mañana del mismo dia.



Nota. El capitan Arana cree que el puerto tendrá 4½ millas de E. á O. y 2 de N. á S.

Lit. Viuda de Roldan.

Digitized by Google

Digitized by Google

nombre de PUERTO CANSADO. La Comisión del vapor *Blasco de Garay* lo reconoció exteriormente el año de 1878, y por medio de observaciones astronómicas de toda confianza hechas por mañana y tarde, confirmó la referida situación. La rompiente de la barra, que era extraordinaria, no consintió acometer la entrada de los botes, porque se ponía en inminente riesgo la vida de los tripulantes.

De las noticias que acerca del puerto se tenían, traté, por consecuencia, en este BOLETÍN (1), expresando que habían hecho su circuito por tierra D. Joaquín Gatell y D. Francisco Puyana, y que ambos vieron la fortaleza cuadrada que cree haber tenido la fortuna de descubrir el Sr. Manrique. El Káid Sid Mohámed el Curí, que iba abordo del *Blasco de Garay*, certificó que esa torre existía cerca del cabo Ajfenir (como efectivamente sucede), y todas estas referencias coinciden con las de Glass, que también visitó el siglo pasado un fuerte cuadrilongo, que él llama adoratorio, si bien apunta que tenía *ciento ocho piés de largo*, medida mucho mayor que la que han tomado ahora los compañeros del Sr. Manrique.

CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

---

(1) Tomo IV, pág. 176 y 197.

Digitized by Google

CONFERENCIA

SOBRE

VIAJES ESCOLARES,

PRONUNCIADA EL DIA 8 DE ABRIL DE 1882,

POR

DON RAFAEL TORRES CAMPOS.

(CONCLUSIÓN.)

Así se atiende á la necesidad de la instrucción práctica, aunque sin concederle, en daño de la cultura general de los alumnos, el predominio que suele tomar en los establecimientos que representan la enseñanza moderna. Para que no llegue á ser exclusiva y el industrialismo no seque el corazón y forme generaciones indiferentes á las cosas de espíritu, importa atender también al lado ideal y estético de la educación, llevarlo de frente con el utilitario.

El sentido de lo bello se procura inspirar generalmente por los estudios clásicos, que despiertan nobles aficiones, gusto por la literatura y el arte; pero de un modo exclusivo y estrecho. Nosotros proseguimos este fin por estudios de arte más comprensivos, que abarcan las manifestaciones bellas en todas las esferas y de todas las épocas, muy principalmente los monumentos y obras maestras españolas. ¿Por qué se ha de fijar la atención de la juventud solamente en el arte literario, desatendiendo todas las otras manifestaciones de la imaginación artística?

No hay razón para que conozcan en sus obras á Ovidio y á Catulo los alumnos de segunda enseñanza y no sepan quién fué Rafael, Miguel Angel ó Tiziano; que estén enterados del

Digitized by Google

mito de Baco y no acierten á interpretar la escena esculpida en el pórtico de la catedral próxima por un artista de la Edad Media; que reciten la epístola de Horacio y no haya llegado á su noticia que hay un cuadro en el Museo del Prado que se llama «La Rendición de Breda.»

Á este fin sirven las excursiones artísticas en que los alumnos estudian los monumentos en los términos que indican los fragmentos de ejercicios de redacción que trascribo (1).

«*Interior de la Catedral de Toledo.*—La catedral está dividida en cinco naves: las cuatro laterales se unen en el ábside; de las cinco, las tres centrales están sostenidas por pilares, que luégo se dividen en baquetones que se reparten por la bóveda: las naves están alumbradas al estilo gótico, resultando así la nave central sumamente elevada. Esta nave está dividida en presbiterio, crucero, coro y trascoro: el presbiterio tiene una gradería para subir al altar mayor, que tiene un magnífico retablo de madera gótico de siete hojas. El presbiterio está cerrado por una magnífica verja de hierro plateada y adornos dorados en el estilo del Renacimiento, y termina en la parte superior por un hermoso crucifijo dorado. La parte exterior del presbiterio era de estilo gótico muy rico; pero no ha quedado nada más que un lado, pues el otro se deshizo para hacer el sepulcro del Arzobispo Mendoza: este sepulcro es de estilo del Renacimiento; está colocado á la izquierda del presbiterio. La parte posterior fué destrozada para construir en su lugar el «Trasparente», de estilo churrigueresco, hecho por Tomé, discípulo de Churriguera. Es una de las obras más ricas que en España se conocen en este estilo; está hecho con diferentes mármoles. Está muy recargado de figuras, y estas en unas posiciones muy violentas y retorcidas; las ropas flotando, como si las sacudiese un gran viento; en el centro hay un gran sol y sus rayos do-

(1) En el año 1876, varios de los actuales profesores de la Institución, discípulos de D. Francisco Giner, emprendimos bajo su dirección viajes de estudio, que han servido de modelo para los organizados ulteriormente por dicho centro de enseñanza.

Digitized by Google

rados atraviesan unas nubes sumamente espesas; por encima de este sol hay un ángel, con el cuerpo tan doblado, que casi tropieza la cabeza con los talones y parece que va á dar una vuelta en el aire; los otros ángeles que hay colocados á los lados del sol, terminan en pieles de animales. Los pilares que hay á los lados parecen ser de mármol blanco cubierto de otros de colores y que al llegar á la base del pilar se ha roto esta cubierta apareciendo el otro mármol ó bronce; últimamente se ve en la parte más alta del trasparente un alto relieve representando la Cena con los doce Apóstoles; para dar luz á este retablo, se abrió en la bóveda una especie de linterna; una parte que se rompió de dicha bóveda, mas la linterna, fueron pintadas al fresco, también en estilo churrigueresco.»—*E. C.; 15 años.*

»*Archivo de Alcalá.*—Tiene torreones con matacanes. En los escudos están las armas del Cardenal Tavera.—*Patio 1.°* Sobre las ventanas hay medallones.—*Patio 2.°* Es de estilo del Renacimiento.—*Escalera.* Un artesonado de estilo del Renacimiento, y enfrente hay un cuadro que representa la batalla de Lepanto. Salones con artesonados del Renacimiento. Salón de Concilios: es mudejar.

»En Alcalá, lo que más me ha gustado ha sido la Magistral y el Archivo; y en Guadalajara, el primer patio del Palacio del Infantado y varios artesonados.»—*J. U.; 8 años.*

En las últimas vacaciones de Diciembre tuvo lugar una excursión á las provincias de Córdoba, Sevilla, Cádiz y Granada, de carácter predominantemente artístico, que sirvió para estudiar la arquitectura árabe en todo su desarrollo desde la época de Abderraman hasta la ruina del reino granadino, en la mezquita de Córdoba, la Giralda, el Alcázar de D. Pedro de Castilla y el maravilloso palacio de la Alhambra; y su evolución como arte mudejar en la casa de Pilatos, la de las Dueñas y varias iglesias en Sevilla; el tipo de las construcciones romanas, en Itálica; la arquitectura latino-bizantina en los numerosos restos empotrados en los monumentos y depositados en los Museos; el modelo quizá más puro de la arquitectura del siglo XVI en España, en la casa del Ayuntamiento de Sevilla; la introducción del Renacimiento escultórico con Miguel Floren-

Digitized by Google

tino y Mercadante de Bretaña; las obras maestras de Siloe, Torrigiano y Martínez Montañés—el Velazquez de la escultura, que en una época de decadencia sabe sobreponerse á todas las influencias que le rodeaban penetrando la esencia de su arte,—de Pedro Roldán, A. Cano, Mena, los Moras y Risueño y una escuela de pintura que antes de Zurbarán y Murillo por Sánchez de Castro, Pedro de Campaña, Vargas, Villegas Marmolejo, Cóspedes, Pacheco y Roelas, hacen de Sevilla un centro artístico de primera importancia (1).

---

(1) **Andalucía.**—Salida de Madrid.—Paisaje de la Mancha.—Cordillera Mariánica.—Paso de Despeñaperros.

Córdoba.—Iglesia de San Nicolás.—La gran Mezquita ó Catedral. Exterior: Muros y puertas; Patio de los Naranjos. Interior: Partes que pertenecen á diferentes épocas; el Mihrab; la capilla de Villaviciosa; Catedral gótica construida en la Mezquita; diferentes capillas de las naves extremas.—La plaza.—Tipos de loza de las diversas fábricas de Andalucía.—Visita al Museo.—Monumento del Triunfo.—Paisaje del Guadalquivir desde el puente.—Nuevo examen de la Mezquita: Joyas y alhajas; la Custodia.—Camino de Córdoba á Sevilla.—Vega del Guadalquivir.

Sevilla.—Ayuntamiento.—Catedral. Exterior: Puertas; Patio de los Naranjos; la Giralda; Fachada gótica. Interior: Capilla mayor; retablo de Dancart; Coro; Sala capitular; Capilla Real; Sacristía de los Cálices; Capilla del Baptisterio y cuadro de San Antonio, de Murillo; Capilla y sacristía de Nuestra Señora de la Antigua; otras capillas.—Universidad; Capilla; retablo de Roelas; Secretaría; cuadros de Cranach y Zurbarán; colecciones científicas.—San Marcos.—Santa Paula; portada en barro cocido. Interior: Retablo de Montañés.—Omnium Sanctorum.—Alameda de Hércules.—Casa de Pilatos: patio; capilla; zaguán y demás habitaciones; escalera; artesonado y azulejos.—Excursión á Itálica: paso del río en barca; ruinas del anfiteatro; vestigios de edificaciones romanas; restos de mosáicos; una fiesta popular con bailes en el anfiteatro; cantes flamencos del barquero; ojeada al pueblo de Santi Ponce; iglesia de San Isidoro; retablo; frescos italianos del siglo xv en uno de los patios y en el refectorio.—Regreso á Sevilla.—Alameda de Hércules.—Las Calatravas: cuadros de Castro.—Nueva Visita á Santa Marina, Omnium Sanctorum y San Marcos.—Casa de las Dueñas.—Iglesia de San Pedro Advíncula: cuadro de Roelas.—Hospital de la Misericordia: fresco de Vargas.—Subida á la Giralda: paisaje.—Alcázar: fachada; patio de las Doncellas; salón de Embajadores; salón de Justicia; jardines; baño de Doña María de Padilla; capilla; habitaciones del piso segundo y oratorio; altar en azulejos de Niculoso Pisano; las tres Marías y el Godofredo de Bullón, de Madrazo.—Capilla del Seminario; retablo y azulejos.—Palacio de San Telmo: cuadros de Zurbarán; jardines.—El muelle y la torre del Oro.—Iglesia de Santa Clara.—Catedral: sacristía mayor; custodia; tenebrario; reliquias; ornamentos.—Hospital de la Caridad: retablo de Montañés; cuadros de Murillo y de Valdés Leal y esculturas de Roldán.—Iglesia de Santa Ana en Triana: retablo de Pedro de Campaña; cuadros antiguos.—Catedral: capilla de los Reyes; urna cineraria del Rey Santo; Virgen de las Batallas.—Museo: el Santo Tomás de Zurbarán: cua-

Digitized by Google

Salamanca, Zamora, Toro, Toledo, Avila, Alcalá, Guadalajara y El Escorial son frecuentemente visitadas por nuestros alumnos como centros monumentales (1).

Si se necesitan testimonios en apoyo de esta enseñanza, tén-

---

dros de Murillo y su escuela; esculturas en madera; restos romanos.—Iglesia de San Isidoro: cuadro de Roelas.—Paisaje del Guadalquivir desde el puente de Triana.—Alrededores y paseos de Sevilla.—De Sevilla á Cádiz.—Marismas de Lebrija.—Salinas de San Fernando.

Cádiz.—Aspecto general.—Puerta de Tierra.—Museo de Pinturas.—Paseo por la muralla.—Sesiones de música clásica en casa del Sr. D. S. Viniegra.—San Antonio.—Iglesia del Hospital del Rey.—Jardín botánico: los dragos.—San Felipe (donde se celebraron las Cortes del año 10 al 12).—Catedrales vieja y nueva: alhajas.—Iglesia de los Capuchinos.—Paseo por la muralla.—San Agustín: último cuadro de Murillo.—Puerta de Mar.—La Caleta.—El castillo y el faro.—Observatorio astronómico del Sr. Arcimis: la ecuatorial y el anteojo meridiano.—Paseo por la bahía: la Carraca; visita á *La Villa de Madrid:* el Trocadero: el dique de la casa de López y talleres para la recomposición de barcos.—(Profesores, Giner, Cossío y Florez.)

(1) **Salamanca, Zamora y Toro.**—*Salamanca.*—Plaza mayor.—San Martín.—Casa de Doña María la Brava.—San Benito.—La Compañía.—Casa de las Conchas.—Palacio de Monterey.—Convento de Agustinas Descalzas.—Colegio viejo de San Bartolomé.—Escuela Normal.—Casa de las Muertes.—Santa María de los Caballeros.—Colegio de nobles irlandeses.—Universidad.—Escuelas menores.—Casa de la Salina.—Catedral vieja.—Catedral nueva.—Santiago.—Santo Domingo.—Las Dueñas.—Calatrava.—Santo Tomé.—Las Bernardas.—San Francisco.—Sancti Spiritus.

Zamora.—San Andrés.—Santo Tomás.—Santa María de la Horta.—El Puente.—San Ildefonso.—La Magdalena.—Catedral.—Colección particular de antigüedades de D. Ramón Alvarez.

Toro.—Hospital de la Cruz.—Santa Catalina.—Hospital provincial.—Iglesia del Santo Sepulcro.—La Colegiata.—San Lorenzo.—San Julián.—Salones de las leyes.—San Pedro.—Santa Marina.—Colegio de Escolapios.—(Prof., Giner.)

Toledo.—Interior de la Catedral: planta, capillas del Condestable, mudéjar, etc.—Sacristía.—Los Oficios del Viernes Santo: simbolismo de las ceremonias.—Alcázar.—Hospitales de Santa Cruz y del Rey.—Exterior de la Catedral: claustro.—Procesión del Viernes Santo.—Interior de la Catedral: el Ochavo; capilla del Tesoro; las alhajas; Capilla de Reyes nuevos; Sala capitular; Capilla mayor; Coro.—Hospital de Tavera.—Fábrica de armas.—Santa Leocadia.—Baños de la Cava.—Puente de San Martín.—Muros de Toledo.—Puente de Alcántara.—Castillo de San Servando.—Santo Tomé: el Entierro del Conde de Orgaz, por el Greco.—Sinagoga del Tránsito.—Santa María la Blanca.—San Juan de los Reyes.—Museo provincial.—Puertas de Visagra, Cambrón y del Sol.—Capilla del Cristo de la Luz.—(Profesores, Guimerá y Torres Campos.)

Avila.—Situación geográfica.—Indicaciones históricas.—Murallas, puertas y torreones.—San Vicente.—Catedral.—Capilla de San Segundo.—San Pedro.—San Nicolás.—Ruinas de San Isidoro.—San Segundo.—San Bartolomé.—San Andrés.—Santo Tomás.—Casas monumentales é históricas.—Alcázar.—(Prof., Lozano.)

Digitized by Google

gase en cuenta que Alemania, bajo el punto de vista de su carácter moralizador, en cuanto sirve para mantener vivo el culto de lo ideal y da á la fantasía de la juventud un alimento que, si le falta, ella busca en placeres groseros, empieza á introducir la Historia del Arte en los programas de segunda enseñanza, aunque no todavía en los de la primera, como hacemos nosotros. Inglaterra prosigue análogo fin con la generalización de los vaciados y reproducciones que reparte á manos llenas el Museo de Kensington.

A más de visitar los sitios donde todo está inventariado, se hace participar á los alumnos del placer y de las fatigas de las exploraciones. En busca de restos monumentales, cuadros, muebles y objetos de arte, se visitan ruinas, casas viejas y casi todas las iglesias que se encuentran, logrando á veces hallar cosas ignoradas. A estas investigaciones se debe la noticia de numerosos objetos artísticos no conocidos ú olvidados y sobre todo el verdadero hallazgo de una iglesia latino-bizantina digna de figurar al lado de San Juan de Baños, San Miguel de Escalada, Santa María de Naranco y San Miguel de Lino.

«El día 22 de Setiembre—dice un expedicionario que acompañó al profesor D. Joaquín Sama á Liébana—visitamos esta iglesia. Interior: tiene 3 naves, los arcos son de herradura. Las columnas son muy gruesas y desiguales y los capiteles están adornados con hojas de acanto. Las bóvedas de esta iglesia son altísimas. . . . . .

«Encima de un arco hay un recuadro que parece ser árabe. Los canecillos tienen de dibujo rosas y estrellas. La torre corresponde á la capilla mayor y en una parte de la escalera los canecillos están sirviendo de escalones. Esta iglesia fué restaurada en el año de 1754.»—*G. L.; 14 años.*

Brevísima, desordenada, incorrecta como hecha por un alumno de 14 años, tiene un mérito esta descripción: ser la primera, que yo conozco al menos, del expresado templo, cuya situación en la garganta de la Hermida, en una aldea de doce

Digitized by Google

ó trece casas un tanto separada de la carretera de Potes, explica esté aún por estudiar.

Al propio tiempo que aprenden á estimar las obras de arte y á gozar con su contemplación, se enteran de los acontecimientos históricos que representan ó con que están relacionadas. La imagen viva que produce un sepulcro, un retrato, un cuadro, la localización de los acontecimientos en el sitio en donde se realizaron, deja un recuerdo indeleble que no consigue nunca la narración de los manuales.

¡Con qué ímprobo trabajo y para cuán poco tiempo aprende el niño los centenares de batallas mencionadas en cualquier libro! Decidle que Alfonso VI conquistó á Toledo, que los Reyes Católicos vencieron en Toro y lo sabrá con esfuerzo un día; pero si con el nombre le dais un objeto interesante y bello, si le hablais de Alfonso VI al atravesar la puerta de Valmardones y en el Cristo de la Luz; de los Reyes Católicos, en el admirable templo de Toledo á que dieron su nombre; de las Comunidades de Castilla, en la Sala de la Santa Junta de Avila; de Alfonso VIII, Fernando III, Enrique el Doliente y don Juan II, en Burgos; de Cisneros, en la Magistral de Alcalá y en la Complutense; de Cristobal Colón en la Sala *de profundis* del convento de Santo Domingo de Salamanca; si la historia se hace de esta suerte, se habrán puesto jalones indestructibles para la prosecución de su estudio en grados ulteriores de la enseñanza.

Esta historia política la completa la Arqueología, que da á conocer la vida íntima de los pueblos. Bajo este punto de vista, aparte el interés estético, todas las cosas antiguas son dignas de estudio, deben recogerse y clasificarse, viniendo á constituir un nuevo é importante asunto de investigación para quien se proponga conocer un país de un modo completo, y por consiguiente, en sus usos, en su manera de ser, en donde busca la crítica moderna la raíz de los hechos sociales más comprensivos.

Lleva esto un trabajo de detalle, de pormenor, de observación delicada y de interpretación paciente, propios para disponer á investigaciones eruditas y á iniciar en los verdaderos

Digitized by Google

métodos de las ciencias históricas. Hé aquí por qué en nuestras excursiones hacemos fijarse á los alumnos en la indumentaria y en los objetos usuales.

De los monumentos históricos y objetos arqueológicos, pasan á los fenómenos y séres naturales; y el niño que acaba de sacar un calco ó la planta de un templo, de clasificar un marfil ó un esmalte, corre con no menor interés tras un insecto, herboriza y deseca plantas, ó arranca fósiles. Cada piedra, fósil ó planta representa así un recuerdo grato, un incidente de la excursión, un día de goce, un pequeño descubrimiento que complace en extremo traer á la memoria. Así, de esta suerte, se forman colecciones de estudio que los alumnos miran con verdadero amor, como cosa propia, conservan con el mayor cuidado y estudian con afán para poder apreciar la importancia del hallazgo (1).

---

(1) Excursiones de ciencias naturales.

Escorial.—Condiciones botánicas de las montañas.—Botones de oro.—Jaras.—Pensamientos.—Cariofileas.—Leguminosas (Anthyllis, Vicia, Lathyrus, Lotus y Sarothamnus).—Sanguinaria.—Saxifraga.—Campanuláceas.—Cantueso.—Gordolobo.—Linaria.—Acederilla.—Liliáceas.—Doradilla.—Adianto negro.—Estudio organográfico de estas plantas,—(PROF. LÁZARO Y MADRID.)

Griñón.—Recolección de plantas.—Estudio organográfico y clasificación de las especies siguientes.—**Fumaria.**—Reseda.—Silene.—Algarroba.—Haba.—Altramuz de hoja estrecha.—Senecio.—Buglosa.—Viborera.—Linaria.—Ortiga muerta purpúrea.—(PROF. LÁZARO.)

Aranjuez.—Modo de llevar á cabo ordenadamente una exploración botánica.—Influencia de la estación en la flora.—Examen botánico del terreno recorrido.—Plantas barrilleras: sus condiciones de vida y su aprovechamiento.—Indicación de las especies más notables que se observaron.—(PROF. LÁZARO.)

Robledo de Chavela.—Las arenas de Madrid.—El granito del Escorial y sus formas.—El gneiss de Robledo; el granito y los pórfidos: relaciones de estas rocas entre sí.—La caliza del gneiss: su dirección é inclinación.—Las cuencas de los rios Perales y Cofio.—(PROF. QUIROGA.)

Torrelodones.—Divisoria de aguas.—Divisoria entre el río Guadarrama y el Manzanares.—Nacimiento de estos dos ríos y extensión relativa de sus cuencas.—El granito: su composición; formas que afecta por disgregación; causas físicas que producen este fenómeno: las aguas, los vegetales.—Agentes de la descomposición química: modo de realizarse ésta y sus productos.—Origen y formación de los terrenos de sedimento.—Los pórfidos y la porfirita que atraviesan el granito.—(PROFESOR, MAC-PHERSON.)

Campo de San Isidro.—Origen y constitución de estos terrenos: guijo, arenas y gredón.—Naturaleza mineralógica de sus materiales más importantes

Digitized by Google

Continúo refiriéndome á los diarios y cartas de los alumnos:

«Recogimos también varios helechos: esta familia es muy interesante, son plantas criptógamas y llevan la fructificación en las hojas, que reciben el nombre de frondes, y los frutos el de esporangios. En esta familia hay especies arbóreas que sólo existen en la zona tropical; en las demás especies nace un primer tallo de la espora, y éste fecundado desarrolla los rizomas, de los cuales nacen unas yemas, y de éstas salen otros tallos; el nervio de las frondes se llama raquis. Estas plantas abundan mucho en esta provincia, formando en unión con los brezos grandes matorrales en los sitios incultos. Entre los helechos que recogimos estaba el helecho comun ó macho, tiene el rizoma leñoso y muy profundo, la fronde, muy dividida y la fructificación en el borde de la fronde; es la especie que alcanza más desarrollo en este país; el rizoma de este helecho tiene aplicación en la medicina como vermífugo, y en la agricultura las frondes para hacer abono, y esto se hace dejándolas en montones para que se pudran; también recogimos otro helecho llamado polístico, tiene la fronde dividida en otras más pequeñas que salen del raquis, alternas y se dividen á su vez en otras más pequeñas y lanceoladas terminando en un filamentito; el raquis de este helecho está cubierto por unas escamitas, carácter muy importante y que le distingue muy bien.

»Después de esto colocamos las plantas en nuestros herbarios y fuimos á bañarnos.»—*R. L.; 14 años.*

«Después de andar un buen espacio de tiempo, nos encontramos el roble de monte Aa; á nuestro paso hacia él por el monte, ya cerca, vimos otros dos hermosísimos, pero algo más pequeños. Todo aquel bosque que habíamos atravesado, se com-

---

cuarzo y diamantes de San Isidro; granitos y pórfidos.—Fósiles que en ellos se han encontrado: restos de elefantes y ciervos, caballos y bueyes.—Pruebas de la existencia del hombre en aquella época.—Armas de piedra; su naturaleza, forma, fabricación y uso; período á que corresponden y modo de distinguir las verdaderas de las falsificadas.—(PROF. QUIROGA.)

Digitized by Google

ponía de hayas, robles y muchísimos helechos, brezos, escajos, avellanos; y entre todo esto, que componía unos verdes tan bonitos, descollaba por todas partes el verde lustroso y hermoso del acebo: un bosque en que á la distancia de 40 pasos no se veía nada, pues se cerraba como si allí se hubiera puesto una muralla.

»Este roble tan famoso está colocado en el Cubilón de monte Aa, en el sitio llamado de los Anillos del partido de Cabuérniga. Tiene de altura 25,75 metros, 12 metros de circunferencia en la base y 9,50 á la altura del pecho de un hombre. Cerca de él, se ve en el suelo una enorme rama que le cortaron y que podría pasar por otro roble bastante desarrollado.

»Todo el tronco está rodeado de una red de madre-selva seca. En la primera bifurcación, á la altura de unos 15 metros, se encuentran clematidas y zarzas colgando por el tronco que está cubierto de hepáticas y musgos hasta la altura de unos 12 metros. En las cavidades se ven helechos, acederillas, musgos de distintas clases, un aliso, una pequeña haya, un acebo, ráspanos, geráneos silvestres y hongos. Se puede comparar el roble con la roca de la Peña del Zapato, en la playa de San Vicente de la Barquera. En aquél, se puede estudiar casi toda la flora del país, y en ésta una parte muy importante de la fauna marina en las costas, pues se encuentran en ella moluscos, pólipos y hasta pequeños peces.

»Después de ver el roble, medimos algunos otros que encontramos por el monte.»—*E. C.; 16 años.*

«Desde un alto que hay que subir para ir á la playa se ve la Peña del Zapato, que vista desde aquí parece verdaderamente un zapato. Habiendo bajado á la playa, nos dirigimos á esta peña que está á la mitad de la playa, la cual es muy buena por lo larga, por lo segura y por estar resguardada por el cabo Oriambre de los fuertes vientos del NE. Estuvimos jugando delante de la peña y vimos que en ella había anémonas de mar, pequeñísimos peces, cangrejos de mar, políperos y algunas clases de mariscos, como lapas y megillones.»—*E. S.; 12 años.*

Por último, las leyes de la Física se estudian mejor que en

Digitized by Google

aparatos convencionales, sobre las máquinas y artefactos de la industria que enseñan el principio científico y su aplicación para la vida práctica, y mediante la explicación de los fenómenos que ocurren á cada paso en el campo. En este respecto los viajes sirven también para que la intuición de los objetos y hechos naturales sea directa, no meramente por representaciones ó imágenes.

II.

Semejantes á nuestros viajes son los de las escuelas municipales superiores de París. Desde 1876, los mejores alumnos de cada una de ellas hacen un viaje en vacaciones á costa de la ciudad para ver sitios pintorescos, el mar, el campo y estudiar la vida industrial y mercantil (que interesa principalmente en este grado de la enseñanza destinado á preparar á los jóvenes que se dedican al comercio y á trabajos fabriles), haciendo sobre los objetos reales observaciones que aclaren y completen las nociones aprendidas durante el curso.

En los días festivos tienen lugar también excursiones de crecido número de alumnos, ochenta ó noventa, con tres ó cuatro profesores al campo y á sitios históricos.

Entre estos viajes deben mencionarse especialmente, por el acierto con que se realizan, los de la Escuela municipal Turgot dirigidos por M. Porcher (1). Sus alumnos llegaron el año último á las Provincias Vascongadas y tal vez no pase mucho tiempo sin que recorran con los de la Institución libre, el Norte de España ó el Mediodía de Francia.

En 1880 estableció el Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes de esta nación viajes de estudio á favor de los alumnos de las Escuelas Normales, elegidos á propuesta de los rec-

(1) *Revue Pédagogique*, 1878.—*Bulletin mensuelle de l'Association annuale des anciens élèves de l'Ecole Turgot*, 1879, 80, 81, 82.

Digitized by Google

tores de las diversas Academias, con el fin de capacitar á los futuros maestros para el uso del método realista (1).

Conocidas son, desde que dió en el Círculo de la Unión Mercantil una conferencia sobre educación popular el Sr. Galdo, el año de 1879, las excursiones de la Escuela Monge, de París. Los alumnos de este centro de enseñanza, verdaderamente modelo, son conducidos los jueves en coches del mismo á las fábricas y al campo, verificando en los alrededores de París ejercicios de Historia Natural y de topografía.

Los viajes, cuidadosamente preparados mediante conferencias, tienen como principal objetivo la Historia y la Geografía, llegando á comprender los itinerarios el Extranjero y Argelia (2). Una persona eminente, M. Godart, director de la Escuela y miembro del Consejo superior de Instrucción pública, toma parte en estas fructuosas excursiones. Para guardar un grupo de alumnos como un rebaño, cualquier pasante basta; pero cuando las salidas de la escuela tienen fin tan complejo y tan elevado, directores de esta altura hacen falta.

Otro gran establecimiento privado de la capital de Francia, la institución Sainte Barbe, cuya fundación data del siglo xv, sostenida hoy por una fraternal asociación de antiguos alumnos amante de sus tradiciones y de su gloria, que desean perpetuar, mejorando los métodos y adaptándola á las necesidades modernas, ha admitido también ampliamente en sus programas años hace las excursiones y los viajes.

Con el fin de dar á los alumnos un conocimiento general de las Bellas Artes y educarlos en la contemplación de las obras maestras, se les conduce especialmente á los monumentos, museos y colecciones arqueológicas. Los domingos y durante las vacaciones asisten á conciertos clásicos.

Concediendo gran importancia al estudio de las lenguas vivas, organiza dicha institución los viajes escolares de suerte que sirvan para familiarizar á sus alumnos con el uso del Alemán y del Inglés, cuyo estudio es obligatorio. Pasan con este fin tres ó cuatro meses, de Mayo á Agosto ó Setiembre, en

(1) *Revue Pédagogique*, 1880.
(2) *Le Globe*, 1862.

Digitized by Google

una población de la frontera alemana ó en los alrededores de Lóndres, bajo la dirección de un profesor, que los reune diariamente para trabajar en el idioma del país, y hacerles continuar sus ejercicios normalmente. Las clases no se interrumpen. Esta circunstancia, así como la de aprovechar cuantas ocasiones se presentan para que los alumnos hagan vida de sociedad y alternen con gente distinguida, caracteriza los viajes del acreditado centro de enseñanza clásica (1).

El verificarse bajo la dirección exclusiva de los profesores, sin auxilio de personal subalterno para el régimen, contra el uso generalizado, da carácter propio á las excursiones de la Escuela Alsaciana de París. Creen aquellos, como nosotros (2), que no hay pormenor desatendible en la educación, y para que su obra no sea contradicha ó interrumpida, jamás abandonan los alumnos á manos extrañas (3).

El desarrollo físico, la vigorización de la juventud son singularmente atendidas en las caravanas escolares que se realizan bajo la protección del Club Alpino, en las que los alumnos hacen largas caminatas y trepan montañas con la mochila al hombro (4).

Séame permitido consagrar un recuerdo de simpatía al ilustre dominico Padre Barral, alma del colegio Alberto el Grande en Arcueil, y al abate Bugniot, vice-presidente de la sección del Club y organizador de las excursiones escolares con carácter alpino en Saône-et-Loire, que trabajan con noble afán por inspirar á la juventud el gusto de los placeres varoniles.

Recorre aquél una gran parte de Europa todos los años haciendo disfrutar á sus alumnos de la contemplación de grandes paisajes y espectáculos variadísimos, que abren los ojos del alma al estudio de la naturaleza, de la vida social y de las obras del hombre (5).

---

(1) *Sainte-Barbe.—Son origine.—Son organisation.—Ses méthodes d'enseignement.*

(2) V. el citado discurso de D. Francisco Giner de los Rios.

(3) *L'École Alsacienne.—Programmes pour l'année scolaire* 1882-83.—Paris.

(4) *Bulletin du Club Alpin Français.*

(5) *La première caravane d'Arcueil*, par M. M. Eug. Ebel et G. Muleur.—*L'Education*, journal des Ecoles primaires, 1880.

Digitized by Google

El abate Bugniot es un hombre de letras, tan apto para hacer una profunda y conmovedora oración religiosa, como un largo viaje á jornadas de ocho ó diez horas por día. El Jura y Suiza son principalmente el teatro de sus excursiones, para las cuales halla valioso apoyo en el pastor protestante Freundler, compañero de Töpffer y presidente del Club Suizo. El alpinismo y el amor á la naturaleza unen íntimamente al sacerdote católico y al de la religión reformada en la realización de la obra verdaderamente civilizadora de que ambos se preocupan.

En el reglamento de caravanas escolares del Club Alpino Francés hay consignado un principio de que no puede prescindirse para el buen éxito de las excursiones: la limitación á diez ó doce del número de alumnos en cada una. Sólo de esta suerte dan resultado. Epoca de intimidad completa entre maestro y discípulo, la excursión debe aprovecharse para que aquel estudie y corrija una porción de detalles y hábitos á que difícilmente puede llegarse en la clase. El gran número de alumnos hace imposible este influjo educador, que, por lo continuo, puede ser eficacísimo. Admirable acierto hay que reconocer á los profesores que llevan á feliz término sin contrariedades una excursión de 90 alumnos; pero por muy grande que sea, no datará nunca, por falta de acción individual sobre ellos, los resultados de los poco numerosos.

En los establecimientos de enseñanza superior de Paris, los alumnos hacen también excursiones botánicas, zoológicas y geológicas en la primavera y el otoño. Hay además otras públicas. Es frecuente encontrar en los edificios universitarios un anuncio fijando día en el que las personas que concurran irán con un profesor á una de dichas excursiones. El director de ésta y el personal que le auxilia se ponen á disposición de las personas reunidas, proporcionándoles cuantos datos, instrucciones y consejos deseen. No satisfecha Francia con el gran impulso dado á la educación popular y á la enseñanza pública, todavía quiere suplir los vacíos de cultura de la generación que no concurre ya á las escuelas, haciéndola partícipe de los beneficios, que no ha alcanzado, de la enseñanza novísima.

Digitized by Google

Un hombre ilustre en la literatura de la primera mitad del siglo, Töpffer, se propuso proporcionar á los jóvenes estudiantes el goce de respirar el aire vivificante de las montañas, de medir los precipicios y contemplar de cerca los hielos, las avalanchas y los ventisqueros de los Alpes, que constituyen objeto de peregrinación para los turistas de Europa; como de ver países y de conocer gentes, á trueque de saber pasar una noche en el pajar de un chalet rodeado de hielos, de comer más ó ménos, según los casos, y de exponerse á los mil incidentes de azarosos viajes. La narración de algunos de estos, hecha é ilustrada según los dibujos del pintor ginebrino en hermosas páginas (1), que rebosan el más puro sentimiento del paisaje y tanta benevolencia hácia las gentes como penetración para conocerlas y gracia para retratarlas, ha influido mucho en los viajes escolares, que con el sentido de Töpffer continúan realizándose, entre otros, por su compañero M. Freundler.

Alemania, Austria y Suiza tienen las colonias de vacaciones, que organizan gran número de sus ciudades (2). Durante el verano, los niños pobres que tienen una salud delicada van á pasar algunas semanas en las montañas ó á la orilla del mar, conducidos por sus maestros, á costa de las corporaciones oficiales ó de sociedades privadas que existen en gran número. La primera colonia de vacaciones se inauguró en Zurich en 1876. Desde entonces, el movimiento favorable á los viajes escolares ha crecido hasta el punto de dar lugar á la reunión en Noviembre último en Francfort, de un congreso de las asociaciones consagradas á promoverlas. Una sola ciudad, Berlin, sostuvo durante el verano de 1881 diez y seis colonias con 228 niños. En Dinamarca, el movimiento espontáneo de la caridad ha sido tal, que sin ningún gasto se han enviado 7.000 niños á un medio higiénico favorable, en la misma época. Todo el mundo cooperó á esta obra; las compañías de ferrocarriles concedieron el trasporte gratuito, y numerosas fami-

(1) *Voyages en zig-zag.*
(2) *Journal officiel de la République française*, 1882.

Digitized by Google

lias recibieron también gratuitamente en sus casas á los niños enfermizos.

En Italia se han desarrollado los viajes escolares bajo el punto de vista higiénico y de beneficencia. El municipio de Liorna dispone todos los años un local para recibir á los niños escrofulosos. Lombardía tiene un establecimiento de este género en Voltri, la Emilia en Fano. En Viarreggio, Nervi, Porto d'Anzio y otros puntos, se han fundado hospicios arminos con el mismo objeto, entre todos los cuales descuella el de Lido, en Venecia, que facilita baño higiénico bajo dirección facultativa á los niños pobres de la localidad y alojamiento á los de otras poblaciones, pagando los gastos ocasionados por los últimos las corporaciones oficiales, asociaciones privadas ó las mismas familias (1).

Las excursiones de la Escuela modelo de Bruselas, que fundó la Liga de la enseñanza para introducir en la primaria los procedimientos intuitivos en su sentido más amplio, y que es hoy Escuela de instrucción primaria superior del Estado, guardan una estrecha relación con sus programas. Sin perjuicio de aprovechar en aquellas, al paso é incidentalmente, cuantos objetos de estudio se presenten para acostumbrar *á ver* á los alumnos, se busca ante todo el asunto que el desarrollo de la enseñanza exige en cada clase.

En cuanto á la manera de hacerlas, dice uno de los miembros de dicha escuela: «La marcha debe ser constantemente viva: el reglamento prescribe alternar el paso gimnástico y el acelerado. No se imitan nunca las formaciones de alumnos en paseo (2).»

Una particularidad de esta escuela son las excursiones que llamamos nosotros sociológicas, á asambleas políticas y administrativas, tribunales y otras instituciones, inspiradas en el fin de que la impresión de los hechos que á presencia de los alumnos se realizan, la disposición del local y medios exterio-

(1) *Gli ospizi marini d' Italia*; Firenze.—*L' Ospizio marino Veneto*; Venezia.
(2) *L'École modèle de Bruxelles.*—Bruxelles.

Digitized by Google

res despierten la idea de la función de aquellas; así como las excursiones de unas á otras escuelas, merced á las cuales los niños de las mejor montadas se dan en ejemplo vivo á los maestros de las aldeas, ofreciéndoles un constante estímulo para seguir el movimiento pedagógico de los grandes centros.

Según los programas, deben hacerse las excursiones durante los dos últimos años de escuela, bastando cuarenta y ocho viajes para dar á conocer el suelo de Bélgica, las costas, las ciudades principales, las hulleras, los altos hornos, las canteras, las fábricas, los puertos, los museos y los jardines; en suma, cuanto de mayor interés el país ofrece.

No se realizan, sin duda, nuestros viajes con tanto acierto como en el Extranjero, pero algo hay de propio y original en ellos. Más que complemento de estudios, vienen á ser un procedimiento educador; trata la Institución de hacerlos entrar en la vida como cosa normal y frecuente, para que nuestro pueblo se conozca y se compare con los otros. Por esto los extiende aun á los alumnos de corta edad y los repite mucho.

No puede pedirse á un niño que, sin preparación especial, abarque demasiadas cosas en un viaje; ésto exige hábito, ejercicio. Reconociéndolo así, se principia por excursiones sencillas en que no se apura el pormenor de las cosas, siguiéndose en serie graduada, cada vez más compleja, á medida que los alumnos se encuentran en aptitud de realizarlas con fruto.

Iniciados por este aprendizaje en el arte de viajar, se consigue que asistan á ellos con un interés y tengan una atención verdaderamente extraordinarios. Como no hay que olvidar, sin embargo, las exigencias de la edad, á fin de proporcionarles variedad de ocupación y movimiento físico, se interrumpen con frecuencia los trabajos, se guardan los lápices y los apuntes, para dar lugar á una carrera ó un marro. En nuestros programas de distribución de tiempo hay siempre un lugar para estas expansiones absolutamente necesarias.

No se excluye de los viajes en la Institución, á los alumnos ménos aprovechados, que más, si cabe, que los mejores, necesitan de la influencia directa y continua ejercida por el profesor durante los mismos. Toman parte en ellos todos los auto-

Digitized by Google

rizados por sus familias, aun los que carecen de medios. Para esto, se forma un fondo con donativos, suscriciones y los sobrantes de las cuotas fijas de los que van á su costa. Alumnos hay de familias modestísimas que han recorrido media España.

A más de las excursiones instructivas sin gastos, de un dia, al campo, á la Escuela de Agricultura, fábricas, museos y establecimientos (1), hay viajes cortos á los centros monumentales y de industria y á los sitios de mayor interés para el estudio de los fenómenos geográficos y geológicos cercanos á Madrid; otros, durante las vacaciones cortas, de cuatro ó cinco dias, con un itinerario de varias poblaciones, y los viajes del verano, de quince ó treinta días, para el estudio de una ó varias comarcas. Se organizan estos de diferente manera según el estado y exigencias de cultura y salud de los alumnos que en ellos toman parte. Son á veces de incesante movimiento; otras, la estancia á la orilla del mar, la tranquilidad, el reposo en un sitio de campo, desde el cual se hacen pequeñas excursiones y se trabaja especialmente en la geografía, botánica, zoología, etc., de los alrededores, constituyen el principal objetivo.

El coste de los viajes de un día es próximamente de cuatro pesetas. Los de quince suponen un gasto de 125, por término medio. Una excursión de treinta dias á Sigüenza, Aragón, el Mediodia de Francia, las Vascongadas y Burgos ha costado 250 á cada uno de los expedicionarios.

---

(1) Los paseos ó excursiones en el interior se refieren á las materias siguientes: *Ciencias naturales* (Museo de Historia Natural, Antropológico, Jardín Botánico, Parque de Madrid): *Geografía y Astronomía* (Observatorio Astronómico, Museo Naval): *Antropología* (Museos Antropológico, de Ciencias Naturales y Sala Etnográfica del Arqueológico Nacional: *Industria y Comercio* (fábricas de harina, de chocolate, de fundición de hierro, de moneda, de tapices, de jabón, de papel, de pieles y de gas del alumbrado; tahonas, imprentas, litografías, talleres de vaciado, de damasquinado, de marmolistas y de las estaciones de ferrocarriles; Museos Naval, de Artillería y de Ingenieros del Ejército; relojerías, mercados, almacenes de telas, de pianos y órganos, exposiciones, etc.): *Arte y Arqueología* (Museos Arqueológico, del Prado, Calcografía nacional, exposiciones de Bellas Artes, Armería Real, estudios de artistas): *Indumentaria* (palacios, establecimientos, Museo Arqueológico y Armería Real): *Sociología* (Senado, Congreso, Palacio de Justicia, Ministerios, Banco y Bolsa, meetings y exposiciones).

Digitized by Google

Noches atrás tenía lugar una interesante discusión en este sitio, que resumía el Sr. Coello afirmando cómo las causas del atraso de España dependen, sobre todo, de los habitantes, de su caracter, situación é indolencia y que deben combatirse influyendo en ellos. Ved cómo la Institución libre desea cooperar á este fin, y á formar, hasta donde sus fuerzas y medios lo consienten, una generación enérgica, penetrada de las necesidades de su patria y apta para el trabajo, con que ha de redimirse de la presente decadencia.

APENDICE.

PROGRAMAS DE VIAJES DE VACACIONES.

Aragón y Francia.

Sigüenza.—Catedral. Capilla mudejar. Retablo de la de San Márcos. Sepulcros del brazo N. del crucero. Púlpitos. Silleria del coro. Sala capitular. Claustro. Sacristía. Relicario. Paño de Zapata, para funerales.—San Vicente. Restos de la construccion primitiva. Cuadro de la Dolorosa, por Morales.—San Jerónimo. Su historia. Claustro. Sepulcro del siglo XV en la nave interior.—El Castillo. Sus restauraciones. Habitación llamada de doña Blanca. Artesonados. Vista de Sigüenza y del paisaje de sus alrededores desde el torreón del castillo.

Santa María de Huerta.—Monasterio de Santa María. Causa de su estado ruinoso. Canecillos de su exterior. Interior. Sepulcro del siglo XV. Sillería del coro. Sala capitular. Claustro.—Fábrica de baldosin del Sr. Bona. Tierras que se emplean para la fabricacion. Prensas. Hornos.—Cálculo de altitudes con el barómetro.—Terreno cuaternario de la cuenca del Tajo.

Monasterio de Piedra.—Los monasterios de la Edad Media: monasterios feudales.—Exterior del de Piedra.—Torre del Homenaje.—Interior. La Iglesia. Abside del siglo XIII. Ventanas. Claustros. Sala capitular. Refectorio.—Jardines.—Grutas y cascadas. Bajada á la de la Cola del Caballo. Formación de las estalactitas y estalagmitas. Petrificaciones.—Piscicultura: procedimientos modernos de la cria de peces.

Alhama.—Termas de Matheu. Sus jardines y lago.—Origen de los manantiales en general y de los termales y minerales en particular.

Camino de Alhama á Zaragoza.—Levantamientos de montañas.—Caliza. Toba.—Cómo se perforan los túneles.—Rio Jalón: fama de las armas bilbilitanas en la antigüedad: recuerdo de Valerio Marcial.—Entarquinamiento de las huertas por las aguas del Jalón.

Digitized by Google

Zaragoza.—Referencia del paisaje de las cercanías de esta ciudad al de Granada: sus semejanzas.—Estación vitícola.—Puerta del Duque de la Victoria.—San Miguel.—El Pilar. Historia. Exterior. Interior. Retablo de la capilla mayor. Sillería del coro. Templete de la Virgen. Frescos de Bayeu y Moya. Alhajas del Tesoro de la Virgen. Ornamentos.—San Pablo. Retablo de Damian Forment. Sillería del coro y verja.—Santa Engracia. Portada exterior. Capilla subterránea. Sarcófagos del siglo IV. Recuerdos de la guerra de la Independencia.—Torre Nueva.—Casa de los Gigantes. Relieves de la portada.—Casa de Zaporta. Portada y ventanas exteriores. Patio. Escalera.—Museo provincial. Cuadros notables. Sección arqueológica. Restos de la Aljafería. Porcelanas.—La Seo. Exterior. Portadas. Azulejos de la fachada NE.—Interior. Capillas laterales. Retablo de la capilla mayor. Traspresbiterio y trascoro. Sillería del coro. Facistol. Sacristía. Ornamentos y alhajas. Pinturas de la Sala capitular.—Recuerdo de las Cortes aragonesas.—Casa de Diputación.—Relieves de la fachada del Seminario.—La Aljafería. Su historia. Artesonados. Capilla de estilo árabe.—Museo particular del Sr. Monserrat. Sus cuadros. Tapices. Códices. Mobiliario.—Torre de Bruil: jardines, invernaderos, estanques, laberinto, viveros y planteles: trasplantes: trasporte de plantas á largas distancias.—La estepa aragonesa: estepas españolas: formación y naturaleza de las estepas: plantas que en ellas se producen.—Cultivo estepario.—La vega de Zaragoza: sus cultivos principales.—Cuenca del Ebro.—El canal imperial: navegación, riego, fuerza motriz: estatua de Pignatelli.

Huesca.—Catedral. Portada principal. Interior. Comparación del retablo de la capilla mayor con los de La Seo y el Pilar. Capilla del Sagrario: relieve representando la Adoración de los Reyes. Sacristía: armarios tallados en el siglo XVI: plata labrada del siglo XVII.—Colegio de Santiago (hoy Museo provincial). Tablas alemanas y españolas.—San Pedro el Viejo. Claustro románico. Panteón de los Reyes. Sepulcros del siglo XIII. Retablo de tablas españolas del siglo XIV. Coro gótico.—San Lorenzo. Relieves del Renacimiento. Alhajas. Cuadros flamencos de la Sacristía.—Ayuntamiento. Artesonados. Cajonería del siglo XVI. Díptico de plata repujada.—Instituto (antiguo Palacio de los Reyes de Aragon). Clases. Gabinetes de Física é Historia natural. Subterráneo donde la tradición coloca la acción principal de la leyenda de Ramiro II. Restos románicos de su antigua capilla.—Observatorio meteorológico.—Alrededores de Huesca. Muralla antigua. San Jorge. Cultivos de secano y de regadío. Pantanos y albercas: cómo se construyen: sus ventajas. La sierra de Guara. Arcillas rojas. Erosión de laderas. Sistema hidrológico de la Hoya de Huesca.

Monasterio de San Juan de la Peña.—Estudio de cortes geológicos en la carretera. Mallos de Riglos. Ayerbe. Conglomerados de San Juan de la Peña.—Historia del Monasterio. Recuerdo de la Reconquista. Monasterio viejo. Exterior. Torre. Panteón de los Ricos-hombres. Celda. Capilla. Panteón de los Reyes. Claustro.—Monasterio de arriba.—El pinar. Cultivo y beneficio de los pinos.—Pradería.

Jaca.—Catedral. Recuerdos románicos de su portada y del ábside. Interior. Capillas. Retablo de Berruguete. Claustro. Capilla del claustro. Coro. Alhajas. Urna de Santa Orosia.—Fuerte de Jaca. Vista desde los baluartes.—Casa consistorial. Portada del siglo XVI. Cartas y fueros de Jaca del siglo XV (Libro de la Cadena). Recuerdos del régimen municipal y feudal en la Edad Media. Cetro atribuido á D. Ramiro.—Casa particular de la calle Mayor. Artesonados del siglo XVI. Chimenea gótica del último tiempo.

De Jaca á Canfranc.—Margas azules.—Estratificaciones concordante, plegada y

Digitized by Google

discordante.—Terreno nummulítico.—Calizas negras nummuliticas con pedernal en fajas.

De Canfranc á Urdós.—Terreno triásico y carbonífero.—Puerto de Sumport. Estudio meteorológico: formacion de las nubes. Diferencias del cultivo forestal entre ambas vertientes.—Flora pirenáica.

De Urdós á Sarrance.—Población rural; su diseminación; influencia que ésta tiene en la intensidad y esmero del cultivo.—Diferencia entre los medios de comunicacion en Francia y en España.

De Sarrance á Oloron.—Fucoides cretáceos á orillas de la Gave de Pau.

Pau.—Aspecto general de la población. Vista de los Pirineos desde la plaza de Enrique IV.—Castillo de Enrique IV. Exterior. Ventanas. Torre de Gaston de Foix. Interior. Tapices de los Gobelinos. Tapices flamencos. Porcelanas. Bronces.

Hendaya.—Recolección de conchas y crustáceos.—Depósito á la vez fluvial y marino de sus costas: su formación.—Cultivo del maíz: su comparación con el del trigo.—Baños de mar.

Aspecto general de la calle principal. Aleros y portadas.—Iglesia del pueblo. Coro. Ornamentos.—Nuestra Señora de Guadalupe.

Bayona.—Catedral. Exterior. Torres. Abside. Contrafuertes. Ventanas. Falta de esculturas en el exterior. Interior. Triforio. Púlpitos. Pinturas del ábside. Archivolta de la Sacristía. Claustro.—San Andrés. Sus imitaciones del románico.—Médanos: modo de fijarlos. Landas: su origen: cultivo de pinares.

Biarritz.—Caracter de la población. Edificios más notables. Villa-Eugenia.—Subida al faro.

Vera.—Puente de Endarlaza. Granitos y pórfidos. Cuenca del Bidasoa. Minas de hierro de M. Blandin. Trasporte del mineral. Ofitas rodadas en la cuenca del Bidasoa.—Herborización: helechos, musgos, etc.

Irún.—Nuestra Señora del Juncal. Su tradición. Portada. Sepulcros del exterior. Retablo del altar mayor. Sillería del coro.

San Sebastián.—Paseos por la parte moderna. La Concha; su formación. Compuertas; su empleo.—El puerto.—San Vicente. Atrio. Portada. Retablos.—Santa María. Fachada principal. Decoración interior.—Columna meteorológica de la Plaza de Guipúzcoa.

Búrgos.—Catedral. Exterior. Puertas. Torres. Cúpula. Exterior de la capilla del Condestable. Abside. Interior. Capillas. Capilla del Condestable; sus alhajas y pinturas. Trasaltar y trascoro. Retablos. Sillería de coro. Claustro. Sacristía vieja y sacristía nueva. Ornamentos y tapices. Sala de D. Juan de Cuchiller. Sala capitular.—Arco de Santa María.—Fachada del Hospital Militar.—Monasterio de las Huelgas. Su historia. Atrio. Sepulcros del exterior. Interior. División de la Iglesia. Tapices de la capilla mayor. Sillería del coro. Sepulcros de la parte destinada á las monjas. Bandera árabe de la batalla de las Navas.—Trípticos y cuadros de la coleccion particular de D. Pablo González Ordóñez.

Burgos.—Cartuja de Miraflores. Su historia. Exterior. Vista de la Brújula. Ventanas. Abside. Interior. División de la iglesia. Sillerías de los coros. Sepulcros de D. Juan II y su mujer y del infante D. Alfonso. Retablo del altar mayor. Estatua de San Bruno. Claustro.—Museo provincial. Frontal de Santo Domingo de Silos. Sepulcro procedente de Fredesval. Puerta árabe. Cuadros. Monetario.—San Nicolás. Portada. Sepulcros de las naves laterales. Retablo del altar mayor.—San Esteban. Portada. Claustro. Interior. Púlpito. Balaustrada del órgano. Sepulcros de los siglos XV y XVI. Cuadros de la Sacristía.—Subida al castillo.

Digitized by Google

Burgos.—Palacio de la Diputación provincial. Mármoles del vestíbulo y de la escalera. Salones.—San Gil. Portada. Capilla de la Natividad. Capillas góticas laterales. Púlpito. Sepulcros.—Santa Gadea. Recuerdos de la jura de Alfonso VI. Salida para Madrid.—(PROFESORES, RUBIO Y QUIROGA.)

León y Astúrias.

Viaje á Leon.—Valle del Tajo.—La cordillera.—Valle del Duero.—La paramera y la tierra llana de Avila.—Medina del Campo.—La ribera del Duero.—Valladolid.—Palencia.—Tierra de Campos.—El canal de Castilla.—Sahagún.

León.—San Marcos. Fachada. Capilla. Sacristía. Museo.

León.—San Isidoro. Exterior. Interior. Alhajas. Panteón de los reyes; pinturas murales; sepulcros.—Habitación de doña Sancha.—Examen de las miniaturas de la Biblia latino-bizantina.—Catedral. Fachada principal. Id. laterales. Interior. Esculturas. Vidrieras. Sillería del coro. Trabajos de restauración.—Andamiada.—Oficinas.—Taller de escultura.—Puerta de Nuestra Señora del Dado.—Capillas de Santiago y absidales.—Nuestra Señora del Mercado.—Talleres de la estación.—Motores y distribución de la fuerza.

De Leon á Puente de los Fierros.—Las montañas de León.—El puerto de Pajares.—El túnel de la Perruca.—Puente de los Fierros. Canteras de mármol negro.

De Puente los Fierros á Mieres.—Orografía.—Clima.—Caractéres botánicos y agronómicos de la región cantábrica.—Herborización.—Santa Cristina de Lena.—Ejercicios de calcos y trazado de la planta de la ermita.—Pola de Lena.—Ujo: su iglesia.

Mieres.—Fábrica y fundición.—Llegada y descarga de la hulla.—Plano inclinado.—Acribado, elección y lavado del mineral.—Hornos de calcinación.—Coke.—Extracción de los hornos y apagado.—Fundición del hierro. Mineral del país y de Vizcaya. Preparación de la carga. Su elevación á la boca de los altos hornos. Máquina soplante. Fundente. Sangrado de los hornos.—Purificación y refinación del hierro. Horno de bolas. Martinete. Torneadores.—Hornos de refinación. Formación y cortado de las barras.—Talleres de construcción.—Puente para Pravia.—Organización y condiciones del trabajo en la fábrica y en las minas.—Herborización.—Cuenca carbonífera de Mieres. Visita á la mina *Nicolasa*. Manera de explotar una capa: plano de las galerías recorridas.—La vida en las minas.

Oviedo.—Catedral.—Fachada y torre. Comparación con la de León. Ojeada al interior.

De Oviedo á Candás.—Gijon; obras del puerto; visita á un vapor.

Candás.—Aspecto de la costa.—Topografía del pueblo.—Formación de un croquis de su plano.—Cerro de San Antonio.—Herborizaciones.—Fósiles de la costa.—Indicaciones sobre su fauna y flora.—Fábricas de conservas.—Muebles antiguos.—Estudio de costumbres, trajes, dialecto y cantares en la romería de Candás.—(En estos dias, los alumnos tomaron baños de mar é hicieron frecuentes excursiones.)

Gijon.—Fábrica de porcelana.—Fábrica de cristal.—Estudio de estas industrias.

Regreso á Oviedo.—Catedral. Sacristía. Capilla del rey Casto. Sepulcro latino. Cámara Santa: sus alhajas. Archivo: díptico consular: códices y libros.—Iglesia de Santullano.—Santa María de Naranco.—San Miguel de Lino.—Regreso á Madrid.—(PROF. LÁZARO Y TORRES CAMPOS.)

Digitized by Google

Palencia, Santander y Valladolid.

De Madrid á Palencia.—Estudio del itinerario: los valles del Manzanares y del Guadarrama: divisoria entre la cuenca del Tajo y la del Duero: valle del Adaja: valle del Pisuerga: capitales y poblaciones importantes del trayecto.

Palencia.—La Catedral.—Iglesias de San Pablo, San Francisco, Santa Clara y San Miguel.

De Palencia á Torrelavega.—Alar del Rey.—Reinosa.—Los Pirineos cantábricos.—La Hoz de Bárcena.—Caldas de Besaya.

Torrelavega.—Geografía del valle: el Besaya y el Saja.—Visita á las minas de Reocin.

Expediciones á las cercanías de Torrelavega.—Cueva de Altamira.—Colegiata de Santillana.—Geografía del trayecto de Torrelavega á Santillana.

De Santillana á Ruiloba.—Estudios de geografía física con ocasión de los accidentes del terreno.—Geología.—Herborización: primeras indicaciones sobre la flora y cultivos del país.—Pueblos encontrados al paso.

De Ruiloba á San Vicente de la Barquera.—Comillas: bajada á la playa: visita al telégrafo y á la capilla de los Sres. Lopez.—Vista de la *Coteruca.*—Itinerario de Comillas á San Vicente: continuación de las observaciones sobre el paisaje, la geografía y la flora de la comarca.

San Vicente de la Barquera.—Bajada á la playa: visita á la iglesia: calles y alrededores: expedición á Peña-Candil.

De San Vicente á La Franca.—Observaciones sobre el itinerario; rías de Tina menor y Tina mayor: límite de las provincias de Santander y Oviedo. Unquera.—Herborizacion.

Baños de La Franca.—Expediciones á los alrededores: estudio de alguna costumbres populares: herborización. Gruta del Espinoso.—Cultivos.—Estudio del mar y de algunas de sus producciones.

Regreso á Torrelavega.—Calles y alrededores de la población: expedición á la iglesia de Yermo.

Santander.—El Cristo. La Catedral. Excursiones á la Magdalena y al Sardinero. Subida al Semáforo.—Visita á un vapor y á un buque de vela.—Calles y paseos de la población.

Reinosa.—Expedición á la Colegiata de Cervatos.—Visita al Colegio y á la Fábrica de cristal de Santa Clara.

Valladolid.—Iglesias de San Pablo, San Gregorio, las Angustias, la Antigua y la Magdalena.—Catedral.—Museo.—Paseos públicos.—(Prof. Caso, Lázaro y Rubio.)

Digitized by Google

LAS ISLAS TAHITI.

(CONTINUACIÓN.)

III.

El terreno de *Tahiti* es de naturaleza volcánica. Domina en las regiones altas el basalto, ya dispuesto en columnas verticales y prismáticas, que se unen y forman rectas murallas ó convergen constituyendo grandes haces, ya en macizas láminas sobrepuestas y separadas por capas de roja tierra compacta y calcinada, ó por estratos de arcilla gris ó roja, ferruginosa y deleznable, que las más ligeras lluvias reblandecen. Las cortaduras que hay en los picos basálticos de la *Diadema* son resultado de la acción de las aguas sobre los terrenos sedimentarios entre los que surgió la montaña cuando violentas conmociones subterráneas levantaron la isla por el centro y la hicieron inclinarse hacia el mar por Oriente y Occidente. Las lluvias arrastraron también las sustancias minerales blandas y deleznables que cubrían las rocas ígneas y las depositaron en los parajes más bajos de la isla, originando así la fértil zona de fangosa y más ó menos negruzca tierra que hay en la entrada de los valles y en la orilla del mar, tierra que ya en las colinas ó primeras elevaciones del suelo se convierte en vetas de arcilla y de marga de distintos colores, asentadas sobre un lecho de blando asperón gris. El general Ribourt (1) asegura que en una excursión que hizo al valle de

(1) Obra citada.

Digitized by Google

Papenoo encontró en diferentes lugares cantos rodados que eran fragmentos de rocas graníticas. No pudo llegar hasta el yacimiento; pero juzgó, por el sitio del valle en que los había visto que debía encontrarse en el centro mismo de la isla, en el *Orohena*, y que desde esta montaña las aguas habrían arrastrado las piedras hasta el valle. En *Taiarapu* abundan traquitas y feldespatos.

No se ha encontrado ninguno de los cráteres antiguos; sin duda estaban en regiones del interior, donde nadie ha penetrado todavía, ó en la cima de montañas inaccesibles, y otros más bajos han sido obstruidos por la vigorosa vegetación que tapiza los flancos de las montañas. El levantamiento que dió origen al pico de la *Diadema* fué, según Mr. Guzent (1), la última convulsión que ha sufrido el suelo de *Tahiti*.

Idéntica es la constitución geológica de las demás islas. Todas están formadas por las mismas rocas; lavas, basaltos, traquitas etc., limitadas por una zona de tierra madrepórica y cercadas de un anillo de arrecifes interrumpido ó no, más ó menos ancho, más ó menos próximo á la playa, más ó menos cubierto de vegetación. Los arrecifes de *Borabora* forman un círculo casi continuo de campo ó bosque que rodea la isla central.

Según M. Hercouet (2), médico de la marina francesa, que durante veintiun meses hizo importantes observaciones meteorológicas en *Papeiti*, la temperatura máxima en 1878 fué de 32° 40, la mínima de 19° y la media de 26° 07. Situada *Tahiti* en los 17° de latitud S., y más próxima aún al ecuador térmico, que está 5° ó 6° al S. de la línea equinoccial, se comprende que la temperatura ha de ser elevada en algunos días del año; pero generalmente oscila el termómetro entre los 24° y los 27°, temperatura casi constante en muchos puntos, porque, como tierra insular, las brisas refrescan la atmósfera y el

(1) Obra citada.
(2) Obra citada.

Digitized by Google

clima resulta más templado que el de los países continentales situados en latitudes equivalentes.

Hay dos estaciones; seca (Abril á Diciembre) y húmeda (Diciembre á Abril), caracterizada esta última por la abundancia de lluvias, disminución de la presión barométrica, y alternativa de calmas y bruscas perturbaciones de la atmósfera. Los meses más fríos del año son Junio, Julio y Agosto, en los que el termómetro baja á 19°, y por rara excepción, como sucedió en 1855, á 15°. Los meses más cálidos son Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, en los que el termómetro llega á señalar 32°; pero las lluvias en esta época determinan descensos de temperatura muy sensibles y hacen bajar el término medio termométrico de la estación cálida. Más que el calor, la irregularidad de las brisas y el estado eléctrico de la atmósfera impresionan el organismo y permiten apreciar diferencia entre las dos estaciones. Desciende la temperatura en las regiones elevadas del interior, pero no á ménos de 8° sobre cero; nunca la nieve cubre las cimas, y en las montañas como en los valles ostenta la flora todos los caracteres de la vegetación tropical. En algunos puntos de la costa y en la entrada de los grandes valles los vientos que soplan del centro de la isla enfrían la atmósfera durante la noche, y el mismo efecto producen los vientos del S. en *Moorea* y en la costa meridional de *Tahiti*. La temperatura del agua del mar es elevada; en *Papeiti* se mantiene casi constante entre los 28° y 29°. Pero los innumerables riachuelos que bajan de las montañas y atraviesan la llanura del litoral llevan aguas más frescas (20° á 23°), y en ellas satisfacen los indígenas su pasión por el baño.

Las cifras extremas y medias de la presión, las oscilaciones diarias y anuales de la columna barométrica son las mismas que en la mayor parte de los países intertropicales. La presión media, calculada por Hercouet en los veintiun meses de observaciones, á 5 por día, fué de 759,85; la mínima y máxima 756,9 y 764 respectivamente.

La regularidad con que los vientos alisios del ESE. soplan en toda la región intertropical del Océano Pacífico del Sur, suele interrumpirse en las inmediaciones de algunos archipié-

Digitized by Google

lagos polinesios. Así, por ejemplo, el de Tuamotu, esa gran cadena de islas y arrecifes situados al NE. de *Tahiti*, perturba frecuentemente los vientos generales, pues formadas estas tierras—algunas, como la isla Rairoa, con un contorno de 200 km. —por estrechos bancos de madréporas que circundan lagos salobres, estanques de inmóviles aguas, casi todos poco profundos y caldeados por los rayos del sol, influyen poderosamente en las corrientes atmosféricas y alteran el curso, dirección y velocidad de los alisios y las brisas. *Tahiti*, no muy apartada de las Tuamotu, siente, aunque en menor grado, las perturbaciones tan frecuentes en los mares inmediatos á aquellas, y aunque predominan en la citada isla los vientos del E., los hay que soplan en otras direcciones, tales como el *maaraamu*, que va del SO. al SE., fuerte brisa fría, húmeda y tempestuosa, muy temida de pescadores y marinos, sobre todo la que llaman *pari*, porque hiere normalmente los *Pari* ó grandes escarpes basálticos del extremo Sur de la isla; pero, en cambio, á este viento deben *Tahiti* y *Eimeo* las lluvias que moderan la temperatura y fertilizan el suelo. Los efectos del *maaraamu* no llegan á la zona N. de *Tahiti*, y *Papeiti*, situada al NO., es el lugar más cálido y seco de la isla; la vegetación es pobre, relativamente, en la vertiente septentrional de las montañas inmediatas, y los grandes árboles del país sólo aparecen en los valles y repliegues del terreno. En los meses de Febrero y Marzo hay días de calma en los que, de dos á cuatro de la tarde, el calor es sofocante. Pero aun al clima de *Papeiti* es aplicable lo que del de la isla se ha dicho; nunca es tan cálido como el de otras regiones tropicales, ya por la evaporación de los arroyos que en la bahía y costa inmediata desaguan, ya por la espesa vegetación que rodea las casas y las preserva de la acción directa de los rayos solares. Además, en las primeras horas de la noche sopla una fresca brisa de tierra, llamada *hupa*, agradable viento que los poetas tahitianos celebran, porque lleva á la ciudad los aromas de las flores que crecen en los valles y altas regiones, y evita la traspiración y el insomnio, tan molestos en los países cálidos y húmedos.

Digitized by Google

La latitud de *Tahiti*, su aislamiento en el Océano y la altura de sus montañas son circunstancias que indican un clima lluvioso. Pero, según las observaciones de M. Hercouet—sin duda porque fueron hechas en *Papeiti*, que es el lugar más seco de la isla—la cantidad de lluvia que en esta cae anualmente es inferior á la que se recoge en otros países situados en idénticas condiciones. Durante la estación húmeda de 1877-1878 hubo 91 días de lluvia y cayeron 1,113 m. de agua; en 1878-1879, 85 días y 1,421 m. respectivamente; en la estación seca de 1878 se contaron 23 días de lluvia y 0,199 m. de agua. Los indígenas aseguran que en el istmo de *Taravao* llueve doble número de días al año que en *Papeiti*. Todavía son más frecuentes las lluvias en las montañas, y casi continuas en algunos valles, donde los aguaceros son tan violentos, que á veces ocasionan terrible estrago, porque los arroyos, convertidos en torrentes impetuosos, se desbordan, y las aguas arrastran enormes peñas y moles de basalto que destruyen cuanto á su paso encuentran. Estas inundaciones, aunque no ocurren todos los años, dificultan el cultivo de ciertas plantas y son uno de los mayores obstáculos que impiden el establecimiento de colonias agrícolas en el interior.

En resumen, el clima de *Tahiti*, cálido y húmedo, aunque refrescado por las brisas, puede clasificarse entre los climas intertropicales insulares. Semejante al de las Antillas, es menos caluroso y no está tan humedecido por las turbonadas, al paso que la calidad y estructura de su suelo no consiente la formación de pantanos, que tan comunes é insalubres suelen ser en estas latitudes (1).

Las graves enfermedades endémicas que tantas víctimas causan en países cálidos y húmedos, son casi desconocidas en *Tahiti*. Sin embargo, la escasa población de este Archipiélago se halla á merced de cualquier epidemia, pues aun las benignas para los europeos, como el sarampión, hacen gran estrago

(1) Reseña de los acontecimientos más notables del viaje de circumnavegación de la fragata acorazada *Numancia*, al mando del brigadier de la armada D. Juan Antequera.—*Anuario de la Dirección de Hidrografía;* año VI, 1868.

Digitized by Google

entre los polinesios. En 1854 murieron 800 tahitianos atacados de aquella enfermedad. Es, pues, indispensable que los franceses procuren el exacto cumplimiento de las prescripciones sanitarias, para evitar un peligro que ha de ser mucho más temible el día en que quede abierto á la navegación el canal de Panamá y recalen en los puertos de *Tahiti* buques procedentes directamente del golfo de Méjico, patria de la fiebre amarilla. Los europeos no contraen en esta isla más afecciones que la elefantiasis, que, aunque no causa la muerte, enerva y debilita mucho (1);, otras accidentales, independientes de toda influencia climatérica, y algunas del aparato respiratorio que sufren también los habitantes de las zonas templadas.

Viajeros y médicos han asegurado que la tisis (2) hiere en *Tahiti* así á los indígenas como á los europeos, y que estos enferman y sucumben rápidamente cuando tienen predisposición á esta dolencia. Contra tal aserto aduce M. Hercouet la opinión de otros médicos que han ejercido en la isla, y sus propias observaciones en los años 1877-79. De los 1.275 europeos que en esta época residían en *Tahiti* y *Morea*, los soldados gozaban de perfecta salud y no se había conocido entre ellos ni un solo enfermo de tuberculosis; en el mismo caso se hallaban los oficiales del ejército, empleados civiles y colonos ricos, pues dos de estos que padecían tisis tuberculosa la habían contraido en Europa, y mejoraban progresivamente desde su arribada á la isla. Sólo entre los colonos pobres se observaron bastantes casos de tisis, enfermedad que con el *delirium tremens* y otras ocasionadas por abusos en la bebida, causaban sensibles bajas en la población proletaria; pues en *Tahiti*, como en otro país cualquiera, la miseria y los vicios engendran siempre mortales dolencias. Además, el alimento vegetal que consume el indígena no satisface al europeo, que necesita pan de trigo y carne en abundancia, y

(1) Pormenores relativos á las islas Marquesas y á las de la Sociedad, por Mr. Karl H. A. Mainwaring, comandante del *Cameleon*, buque de guerra inglés.—*Anuario de la Dirección de Hidrografía;* año XIII, 1875.

(2) Véase el artículo *Islas Hauaii*.

Digitized by Google

como la carne es carísima en *Tahiti*, el colono pobre tiene que someterse al mismo régimen de nutrición que los naturales, se debilita, pretende vigorizarse á fuerza de aguardiente, y en tales condiciones se forman con toda seguridad los tubérculos si el individuo tiene la más ligera predisposición. Pero aun en estos enfermos no predomina, como se cree, la tisis galopante; de diez tuberculosos que observó M. Hercouet, dos murieron en corto plazo, en uno la enfermedad quedó estacionaria, y los otros siete experimentaron sensible alivio. Afirma, pues, M. Hercouet que el clima de *Tahiti* es más bien favorable que perjudicial á los tísicos. Entre los indígenas tampoco es común la tuberculosis ni muy rápido su desarrollo, pues hay individuos de cuarenta y cincuenta años de edad que la padecen desde la niñez ó la adolescencia.

La elefantiasis, tributo ordinario que suele pagar al clima el colono europeo, y la anemia que, como en todas partes, puede conducir á la tisis, se evitarán cumpliendo los preceptos higiénicos que recomiendan Hercouet y otros médicos. El europeo establecido en *Tahiti* ú otras islas de la Polinesia debe hacer uso prudente de los deleites del amor y de las bebidas alcohólicas; combatir los efectos enervantes de la temperatura con ejercicios moderados, tales como paseo, equitación y baño, sin caer en el exceso contrario entregándose á constantes y rudos trabajos ó excursiones; y procurarse, por último, carne fresca, precepto que es el más difícil de cumplir porque los bueyes que se traen de *Hauaii* son caros y su carne detestable; y la de ave y puerco, que abunda en el país, es poco nutritiva.

IV.

En Africa el rey de los animales es el león. En *Tahiti* el animal indígena de mayor corpulencia, el que domina en los valles y en las selvas y ocupa en la fauna polinesia el grado superior de la escala zoológica, es un cuadrúpedo menos arrogante, menos feroz, pero más útil al hombre, el cerdo, que aislado ó en manadas á cada paso se encuentra, semi-salvaje en los bosques y doméstico en las aldeas. Eran también es-

Digitized by Google

pecies conocidas en el país, cuando le descubrieron los europeos, un ratón pequeño y el perro polinesio, animal perezoso y de muy poco olfato, y cuya carne no desdeñaban los tahitianos. Los colonos europeos, principalmente los franceses, han introducido perros de otras castas, asnos y caballos. Son muy contadas las cabezas de ganado lanar y vacuno que hay en la isla; convendría mucho, sin embargo, aclimatarlos para proveer con su carne á la buena alimentación de los colonos.

La fauna ornitológica es muy pobre. Dícese que en otro tiempo había innumerables aves, cuya desaparición se atribuye á la caza que de ellas hacían los indígenas para utilizar su pluma, y á los ratones del campo que devoraban con avidez los nidos. Hoy pueden recorrerse extensos y frondosos valles sin oir el canto de un solo pájaro. Se encuentran algunos faetones, martín-pescadores, alondras, garzas reales, ánades y cercetas, la paloma *kurukuru*, un lorito azul (*coriphilus dryas*) no mayor que un gorrión, el *tatare tahitensis*, especie de papa-moscas, cuyo canto es muy agradable; pero, aun contando las aves marinas, no hay más de 22 especies.

En los bosques pululan las avispas y los mosquitos, y en los troncos de los árboles y bajo los techos de chozas abandonadas, se refugian escorpiones y escolopendras, únicos animales incómodos ó peligrosos que hay en la isla.

La clase de los reptiles está representada por una serpiente inofensiva, especie de hidra, lagartos, tortugas y una culebra marina que vive en los arrecifes madrepóricos, venenosa, pero tan tímida, que huye del hombre, y nadie la teme.

Entre los crustáceos figura el *birgus latro*, no tan común en *Tahiti* como en Tuamotu. Este animal, á cuya carne son muy aficionados los indígenas, trepa á la cima de los cocoteros, corta los frutos más tiernos, los deja caer en tierra, los recoge luego y los conduce á la playa donde los rompe y devora su almendra. Por esto los tahitianos le llaman *Ua-vai-haari=langosta rompe-cocos* (1). También abunda, sobre todo en *Taiara-*

(1) M. Guzent pudo adquirir uno de estos *birgus*, y cuenta que un día le vió tranquilamente situado en lo alto de una puerta abierta; le bajó y le colocó en tier-

Digitized by Google

pu, el *squilla*, crustáceo blanco, trasparente, de la corpulencia de una langosta pequeña y con carne muy exquisita. En *Tahiti* le llaman *varo*.

En los arrecifes hay madreperlas que se explotan por medio de parques establecidos en los bancos de coral inmediatos á la costa.

Entre los peces, que son muy numerosos en aquellos mares, hay una especie venenosa, variedad de la *Synanceia brachio*, de Cuvier, perteneciente al orden de los acantopterigios. Tiene de 15 á 20 cm. de longitud, forma prismática, vientre plano, y en las aletas dorsales siete aguijones de 3 cm., en cuya base hay una glándula que por una canal segrega el líquido ponzoñoso hacia el exterior. Cuando el animal se ve perseguido ó molestado, descubre los aguijones, que son retráctiles como las uñas del gato, oprime la glándula y el veneno se desliza por la canal que va á terminar en el extremo del aguijon. Este pez, que los tahitianos llaman *noho*, vive en bancos de coral cubiertos por uno ó dos piés de agua, y sus víctimas suelen ser los pescadores indígenas que recorren á pié desnudo los arrecifes. La herida produce fuertes dolores é hinchazón en el sitio lastimado, debilidad general, y en muy pocos casos tétano ó gangrena, que causan la muerte.

Más rica y variada que la fauna es la flora de *Tahiti*. En los bancos de madréporas y en las areniscas y coralinas playas de la costa occidental crecen innumerables cocoteros, hibiscos y y artocarpos; en la parte oriental arraigan la casuarina y el gigantesco ciprés de las tumbas; pandanos y barringtonias cubren las rocas basálticas; y en casi todas la llanura que rodea la isla y en los valles cercanos á la orilla del mar, sobre un suelo que tapizan cucurmas, gardenias, albahacas, rosas, jazmines, dalias, etc., crecen naranjos, limoneros, higueras, tama-

---

rra, pero apenas se vió libre volvió á trepar con gran agilidad. Si se le excitaba con una varilla se enderezaba con ademán amenazador, y una vez llegó á coger la varilla, la rompió con sus anchas pinzas y se precipitó sobre M. Guzent, decidido, al parecer, á jugarle una mala partida. Este *birgus* tenía 60 cm. de longitud, y cuando estaba echado sobre la espalda se parecía por su magnitud y dimensiones á un niño recien nacido.

Digitized by Google

nos, manzanos y otros árboles, cuyas frondosas ramas se enlazan de mil modos diversos y forman especie de bóveda de verdura que, impenetrable á los rayos del sol, ofrece plácido abrigo contra los calores del día. Entre estas plantas, son las más notables por su utilidad ó belleza: el coco, que da el aceite de su nombre, con el que los indígenas preparan perfumes y cosméticos: el artocarpo ó árbol del pan, que se encuentra también en algunos valles del interior y en las laderas de colinas poco elevadas; pero desaparece más allá de los 700 m. de altitud, y en estas alturas produce frutos pequeños y de mala calidad: el *aito, toa* ó madera de hierro *(casuarina equisetifolia)*, árbol que alcanza 20 m. de altura y que, consagrado en otro tiempo, como el tamano, al culto religioso, se plantaba en los cementerios y con su dura madera se construían ídolos y armas: el *gardenia florida*, con embalsamadas flores que parecen hermosas camelias blancas: el *pua (carisa grandis)* cuya flor es blanca por la mañana y amarilla por la tarde: el taro que se cultiva en los pantanos y terrenos húmedos y que con los artocarpos constituye la base de la alimentación en el país: por último, el tamano *(calophyllum inophyllum)*, gigante de la flora tahitiana, árbol de grueso tronco y excelente madera, que crece también en el interior; su fruto encierra una almendra, de la que se extrae aceite que tiene útiles aplicaciones á la pintura, á la fabricación de jabones y barnices, y al temple del acero. El naranjo fué introducido por Cook en 1774, y de tal suerte ha prosperado, que en todas partes brota espontáneamente.

Más al interior, en los valles y en las primeras estribaciones de las montañas, aparecen gramíneas, ciperáceas y bambúes. El guayabo, plantado por vez primera en 1815, ha invadido las islas y forma espesos bosques que cubren la montaña hasta una altura de 600 m. Este vegetal es un verdadero azote para el país, porque destruye los demás árboles á cuyo pié germina y crece con extraordinario vigor y rapidez. En los valles, pero á bastante distancia del mar, se encuentran unas seis ó siete variedades del *piper methysticum*, arbusto del que extraían los indígenas el licor llamado, como la planta, *ava*: hoy ya no

Digitized by Google

se cultiva este arbusto porque los tahitianos prefieren el alcohol de Europa al repugnante brebaje polinesio. Abundan también los ñames y batatas. El *pia* ó *tacea*, tubérculo semejante á la patata, da la fécula impropiamente denominada *arrow-root* nombre que sólo corresponde á la fécula de las *maranta indica* y *arundinácea*. El *vii (spondias dulcis)* es un árbol de 20 á 25 m. de altura y de 3 á 4 de diámetro, que produce un fruto muy sabroso, del tamaño de una naranja grande. En colinas elevadas forma tupidos bosques el *mapé (inocarpus edulis)* árbol de tronco recto, acanalado, con lisas hojas de hermoso color verde oscuro, blanca flor de grato perfume y fruto que encierra grande y carnosa almendra reniforme, comestible y de gusto parecido al de la castaña. Por incisión en la corteza se obtiene un líquido incoloro, ó rojo cuando el árbol es viejo, y entonces parece que el tronco destila sangre: *toto mapé = sangre de mapé*, llaman los indígenas á este jugo con el que curan las picaduras del *noho*.

A los 400 m. aparecen ya los *feii*, bananeros de oscuro follaje, cuyo fruto sirve también de alimento: este árbol forma espesos bosques y adquiere gran desarrollo á los 1.000 ó 1.200 metros de altitud, de la cual no pasa. Abundante hasta los 800 m. y escaso ya hasta los 1.200, se encuentra el *tutui (aleurites triloba)* que crece en los valles y las laderas de las montañas y tiene en *Tahiti* el aspecto y corpulencia de un castaño (1): la nuez del aleurita contiene una almendra amarilla, de sabor parecido al de la avellana y con efectos purgantes, que arde con facilidad y llama muy viva, por lo que en varias islas de la Polinesia la utilizan para el alumbrado. Destila dicha almendra un aceite conocido en el comercio con el nombre de aceite secante de *kukui* ó *tutui* que se emplea ventajosamente en la pintura y en la fabricación del jabón.

A los 900 m. se encuentra el *cynarocéfalo*, árbol de la familia de las *compuestas*, de madera amarilla y muy aromática; y finalmente, entre los 1.200 y los 1.500 m. de altitud empiezan

(1) En Gambier se encontró un aleurita que tenía 20 m. de altura; en las Molucas, por el contrario, adquiere muy poco desarrollo.

Digitized by Google

extraños y sombríos paisajes en los que dominan el helecho arborescente, casi tan grande como las palmeras de la playa, el helecho filiforme, algunas gramíneas, el *para*, especie de *maratia*, y otros robustos árboles que dan maderas muy duras y de variados colores.

Se ha ensayado en *Tahiti* con buen éxito, por regla general, el cultivo de la caña de azúcar, algodón, café, tabaco, añil, quina, ricino, vid, arroz y otras plantas de los trópicos y de zonas templadas; pero hasta hoy no ha conseguido la agricultura todo el desarrollo que permite la fertilidad de la poco profunda capa de tierra vegetal que cubre la roca volcánica. Hay también en la isla cinco materias textiles de bastante utilidad; la borra del coco, la fibra de las ramas y raíces del pandano con la que se hacen sacos para café y azúcar, la ortiga *æstuans* muy buscada para trenzar torzales, el *hibiscus terrestris*, y el yute que ha invadido todos los caminos (1).

El subsuelo de las islas es pobre. Sin embargo, deben existir minas de hierro en las montañas, porque hay en *Tahiti* corrientes de agua ferruginosa, en *Raiatea* se ha visto una lava blanca y muy esponjosa que contiene vestigios de hierro, y en *Moorea*, hay un manantial cuyas aguas desprenden ácido carbónico con gran efervescencia, precipitando un légamo ferruginoso muy abundante. No se han descubierto aguas termales. En *Tahiti* se encuentra una roca verde susceptible de bello pulimento, y una especie de kaolin muy á propósito para vidriados.

V.

No es posible determinar con exactitud la población que vivía en *Tahiti* cuando esta isla fué descubierta en los últimos años del pasado siglo. Cook y Forster la apreciaron respectiva-

(1) *Hercouet y Guzent*: obras citadas.
J. Nadaud: Plantes usuelles des Tahitiens; Montpeller, 1864.
P. Gaffarel: Les colonies françaises; París, 1880.

Digitized by Google

mente en 240.000 y 120.000 almas; pero en la misma época opinaba Boenechea que tenía la isla unos 70.000 habitantes, Barreda la asignaba sólo 16 ó 18.000 (1), y pocos años después, Wilson, comandante del *Duff*, buque que en 1797 condujo misioneros ingleses á *Tahiti*, estimó también en 16.000 almas la población de esta isla (12.000 en *Tahiti-nui;* 4.000 en *Taiarapu)*. Estos últimos cálculos parecen más verosímiles que los de Cook y Forster, que incurrieron en error, sin duda, por haber estimado como población de un sólo distrito la que hallaron en la punta *Venus* y en la bahía de *Matavai*, lugares á los que debieron acudir todos ó casi todos los habitantes de la isla para admirar los grandes buques y los hombres de Europa, y participar de los regalos que los ingleses hacían. Sin embargo, algunos viajeros que han recorrido el interior de *Tahiti* donde se encuentran en muchos valles ruinas de aldeas y cementerios, creen que pudiera aceptarse como aproximada á la verdad la opinión de Forster, por lo menos, pues aquellas ruinas llevan á suponer que en otro tiempo fué la población tan numerosa, que los *tahitianos*, no pudiendo vivir todos en la costa, tuvieron que establecerse en el interior del país. El general Ribourt considera errónea esta deducción, y advierte que en las pasadas guerras civiles los vencidos, perseguidos por la tribu victoriosa, que no daba cuartel á nadie, se refugiaban en los valles y desfiladeros, donde más fácilmente podían defenderse y á los que rara vez llegaba el enemigo; allí construían las aldeas fortificadas y cementerios cuyas ruinas aún se conservan, y allí permanecían sólo por algún tiempo hasta que la derrota de sus contrarios por otras tribus, ó una paz, casi siempre momentánea, les permitía volver á su distrito marítimo. Además, por muy fértil que haya sido *Tahiti*, por muy rica que se quiera suponer que fué esta isla, nunca pudo alimentar una población de 120.000 almas.

Entre 12 y 15.000 habitantes estimaron la población de *Tahiti* los navegantes que visitaron la isla en los primeros 25 años de este siglo, y según cálculo hecho por los misioneros

(1) Véase el apéndice.

Digitized by Google

ingleses había en 1829 9.969 almas (8.568 en *Tahiti;* 1.401 en *Eimeo).* El censo que los franceses hicieron en 1848 con todas las precauciones necesarias para obtener resultados exactos dió 9.967 almas (8.080 indígenas y 475 extranjeros en *Tahiti;* 1.372 indígenas y 40 extranjeros en *Eimeo).* Según otro empadronamiento que dice M. Guzent se hizo durante su permanencia en *Tahiti* era la población en 1.° de Setiembre de 1857 de 7.212 individuos (6.198 en *Tahiti*, 960 en *Eimeo*, y 54 en *Tetiaroa).* Nuevo censo correspondiente á 1862 dió para ambas islas 10.147; el de 1879 10.978 (9.551 en *Tahiti;* 1.427 en *Eimeo),* y según los últimos datos de origen francés la población actual de todo el Archipiélago es:

Tahiti.	Indígenas.....	6.820	
	Franceses.....	830	
	Ingleses.....	263	
	Americanos.....	144	
	Alemanes.....	40	
	Polinesios.....	982	
	Chinos.....	600	
	Varios.....	66	
			9.745
Eimeo.	Indígenas.....	1.203	
	Europeos.....	34	
	Polinesios.....	113	
	Chinos.....	77	
			1.427
Tubuai-Manu.....			200
Huahine.....			1.665
Raiatea.....			1.400
Tahaa.....			700
Borabora.....			800
Maupiti.....			400
TOTAL.....			16.337 (1).

(1) Tableaux de population, de culture, etc., des Colonies françaises.—*Behm y Wagner:* Bevölkerung der Erde, VI y VII, 1880 y 1882.

Digitized by Google

Dedúcese, pues, de todas las cifras que preceden que la población indígena de *Tahiti* y *Eimeo* ha disminuido desde 1797 á 1857; pero que á partir de 1860 se repone, excede á la que había en 1829, y de 1862 á 1881 gana 825 almas, ó sea casi un 8 por 100. Las guerras civiles, los sacrificios humanos, los infanticidios y demás costumbres bárbaras que diezmaban la población han cesado desde mediados del presente siglo; son ya raras las enfermedades de la piel, efecto del abuso del *ava* ó *kava*, que en otro tiempo hacían numerosas víctimas entre los tahitianos; estos, tras corto período de guerra con los franceses, se han sometido, y aceptan de buen grado la dominación extranjera; comprenden todos los inconvenientes y peligros de sus primitivas costumbres y de los vicios que aprendieron de los europeos; no rechazan, antes al contrario, las desean, ninguna de las mejoras morales y materiales que trae consigo la civilización, y todas estas circunstancias han de favorecer, en nuestro juicio, el aumento progresivo de la población iniciado en estos últimos años, á condición, sin embargo, de que Francia, ya soberana del Archipiélago, proceda con la prudencia y el tacto que la experiencia aconseja para no indisponerse con los naturales, para no agobiarlos bajo el peso del despotismo mercantil de los colonos europeos, que sacrifican todo género de consideraciones á su insaciable codicia; para no dar, en fin, nuevos y convincentes argumentos á los que afirman que por ley natural las razas de color han de ser aniquiladas por la raza de Jafet.

(Se continuará.)

R. Beltrán y Rózpide.

Digitized by Google

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 3 de Octubre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Fernández-Duro, Rodríguez-Arroquia, Rosell, García Martín, Foronda, Botella, Codera, Macpherson, Merelo, Lasso de la Vega, García-Herreros y Ferreiro, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Presidente anunció que estaba en Madrid, de regreso de su expedición á Marruecos, el oficial Sr. Bonelli, quien, aceptando la invitación que le hizo antes de emprender su viaje, ofrecia pronunciar una conferencia ante la Sociedad. El Secretario general puso en conocimiento de la Junta que también el Sr. Coello, que había representado á la Sociedad en el Congreso Geográfico de Burdeos, estaba dispuesto á dar noticia en las primeras reuniones de los trabajos y acuerdos del referido Congreso. La Junta aceptó con gratitud ambas ofertas, y acordó invitar para las dos primeras á los Sres. Coello y Bonelli, y que en otras del presente curso se abriera debate sobre los derechos y los intereses de España en África.

El Sr. Fernández-Duro participó que, en compañía de los señores Rosell y Ferreiro, había examinado el mapa de la América septentrional, cuya compra se propuso á la Sociedad, y declaró que este mapa era un documento inédito de gran valor, por su esmerada ejecución y por su interés histórico y geográfico; que la persona que lo ofreció estaba dispuesta á cederle por 2.500 pesetas, y que aunque este precio no era excesivo, la Sociedad no podía disponer ahora de dicha cantidad, por lo que proponía que se recomendara su adquisición al director de Instrucción pública, con destino á alguno de los Archivos ó Bibliotecas del Estado. El Sr. Rosell manifestó que había hecho indicaciones con este objeto al señor director de

Digitized by Google

Instrucción pública, y ofreció continuar su gestión, ya para obtener alguna rebaja, ya también, si la Sociedad no se decidía á comprar el citado mapa, para lograr que documento tan importante fuese adquirido por el Estado.

El Sr. Ferreiro propuso que, para premiar y estimular á los extranjeros que remiten obras para la Biblioteca de la Sociedad y noticias para su BOLETÍN, se crease una nueva clase de socios, que podrían denominarse *corresponsales*, á los que se entregaría el correspondiente diploma, mas no el BOLETÍN, que sólo recibirían aquellos que abonasen la cuota anual que pagan los socios. La Junta aceptó la proposición del Secretario general, y acordó que se siguieran los trámites prescritos para toda modificación del Reglamento.

Se presentó el balance de Caja remitido por el Sr. Tesorero; y no habiendo más asuntos de qué tratar, se levantó la sesión á las diez menos cuarto.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 17 de Octubre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Fué admitido como socio D. Adriano Dumanjou, Secretario de la Sociedad de la Biblioteca pública de Blaye (Gironde).

Previa invitación del Sr. Presidente, usó de la palabra D. Francisco Coello para dar cuenta de las tareas y acuerdos del Congreso de las Sociedades geográficas francesas reunido en Burdeos, y al cual había asistido como delegado y representante de la Sociedad Geográfica de Madrid.

El Congreso debió ser presidido por M. de Lesseps; pero los últimos acontecimientos de Egipto le impidieron presentarse en tiempo oportuno, y ocupó el sillón presidencial M. Foncin, que pronunció el discurso de apertura, encareciendo la importancia de las Sociedades de Geografía y la conveniencia de unificar sus publicaciones y trabajos. De los realizados por las corporaciones á que pertenecían, dieron cuenta los delegados de las Sociedades; y el Sr. Coello agradeció la invitación que se había dirigido á la Sociedad Geográfica de Madrid, equiparándola á las Sociedades francesas, y reconociendo así los fraternales lazos que unían al pueblo español con Francia, y muy especialmente con Burdeos y demás ciudades del Golfo de Gascuña y territorios pirenáicos.

Digitized by Google

En las siguientes sesiones diéronse conferencias y hubo discusiones sobre temas de gran interés y actualidad, tales como la enseñanza de la Geografía, la escritura y pronunciación geográficas, cuestiones de Geografía médica y comercial, de colonización y emigración, el canal del Mediodía de Francia, los últimos trabajos de exploración en el Niger, los ferrocarriles proyectados en el Senegal, la cartografía del Pirineo español y el estado actual de la colonia francesa en Cochinchina, con cuyo motivo se recordó el auxilio que España había prestado á Francia para la ocupación de aquel territorio.

Sobre la enseñanza de la Geografía hizo notar el Sr. Coello que, á juzgar por las declaraciones que en el Congreso de Burdeos oyó, en Francia, como en España, se reduce á límites muy circunscritos y no se da la debida importancia al estudio de la Geografía en los establecimientos oficiales de instrucción. El Congreso encareció la importancia, no sólo de esta ciencia, sino también, y acaso con alguna exageración, de la Topografía, como base indispensable de los estudios geográficos. Acerca de la escritura y pronunciación geográficas, dijo el Sr. Coello que había hecho uso de la palabra en el Congreso, recordando las opiniones que sustentó en los Congresos internacionales de París y Venecia. El de Burdeos adoptó un sistema casi idéntico al que usa la Sociedad Geográfica de Madrid, como lo demostraba la lista de varias poblaciones francesas con su pronunciación figurada, que el orador presentó y puso á disposición de la Presidencia.

También se había leido en el Congreso una Memoria de M. Lemire acerca de las Nuevas Hébridas, en la que el autor sostenía la conveniencia para Francia de ocupar estas y otras islas del Pacífico, á fin de prepararse para el día en que se abriera á la navegación el proyectado canal de Panamá. También se discutieron los varios proyectos de nuevos ferrocarriles entre Francia y España á través de los Pirineos, y la opinión general se declaró favorable al que pasa por el valle del Roncal y enlaza en Dax con las líneas francesas.

Resumiendo ya el orador los trabajos del Congreso y la enseñanza que de ellos había deducido, declaró que no creía ventajosa la fundación de muchas Sociedades geográficas en una misma nación, porque fomentan el espíritu de localidad, elevan personalidades que no reunen las condiciones necesarias para el puesto que desempeñan en aquellas, y se invierte en la publicación de *Boletines* que casi son copia unos de otros lo que podría gastarse en empresas de mayor utilidad práctica ó importancia científica. El Sr. Coello creía más conveniente la existencia de una sola Sociedad dividida en secciones

Digitized by Google

que entreguen á la central parte de las cuotas que recauden y se encarguen de estudiar los asuntos propios de la provincia ó región en que se instalaren, remitiendo á la Junta directiva de la Sociedad los trabajos que por su interés y novedad deban publicarse en el Boletin de aquella. Hizo notar además que en Francia hay gran empeño en popularizar la Geografía, dándole un carácter de utilidad é inmediata aplicación á la industria y al comercio; que se muestra también mucho interés en el estudio de las cuestiones y hechos políticos y sociales que, como la emigración, se relacionan con el porvenir de las colonias, y añadió que los españoles debíamos imitar este ejemplo para ilustrar al país sobre determinadas cuestiones que hoy mismo atraen la atención general, tales como las que se refieren á nuestros derechos sobre Santa Cruz de Mar menor, ingerencia de los ingleses en Borneo, provecho que podría obtenerse de nuestras colonias del golfo de Guinea, etc., etc.

En este punto terminó su conferencia el Sr. Coello. La Sociedad le prodigó sus aplausos, y el Sr. Presidente dió gracias muy expresivas á quien tan dignamente supo representar á la Sociedad Geográfica de Madrid en el Congreso de Burdeos. Y se levantó la sesión á las once menos cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 24 de Octubre de 1882.

Presidencia del Sr. Rodríguez-Arroquia.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, y presentes los Sres. Abella, Andía, Macpherson y Ferreiro, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Acordó la Junta celebrar la general el martes próximo, á las nueve de la noche, y que leyera la reseña de tareas y actas de la Sociedad el secretario adjunto D. Rafael Torres-Campos.

Y no habiendo otros asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez.

REUNIÓN EXTRAORDINARIA.

Sesión del 31 de Octubre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, el Sr. Presidente presentó á la Sociedad al Sr. Dr. J. Bechtinger, médico aus-

Digitized by Google

triaco, viajero infatigable que ha dado cuatro veces la vuelta al mundo, que ha desempeñado en América y Asia varias comisiones de los Gobiernos de Europa, y que había ofrecido comunicar á la Sociedad Geográfica de Madrid un resumen de sus estudios sobre la propagación de la lepra en la Polinesia y en América.

El Dr. Bechtinger, que conoce 19 idiomas, usó de la palabra en español, pidiendo ante todo, benevolencia por las incorrecciones en que pudiera incurrir. Hizo una ligera descripción de las islas Hauaii ó Sandwich, y en general de todas las islas del Pacífico y de las razas que las pueblan; advirtió que en estos países no se conocían la sífilis, la viruela, el sarampión, la lepra, ni otras enfermedades que diezman á los pueblos civilizados, y concretándose á la lepra, observó que esta dolencia ha empezado á propagarse desde que los europeos iniciaron la importación de obreros chinos en la Polinesia. Hoy día el número de leprosos es extraordinario y en una de las islas Hauaii, en la llamada Molokai, hay un gran valle encerrado entre altas rocas cortadas á pico donde se recogén todos los leprosos del archipiélago. En la isla Formosa, inmediata al imperio chino, se ve también cómo la raza mongola es la que importa la lepra, que se manifiesta con todos los caracteres de una enfermedad contagiosa.

Por último, el Dr. Bechtinger, como comprobación de su tesis, citó el caso de que en los Estados-Unidos no se conocía la lepra, hasta que de 1848 á 1850 se importaron á California los primeros colíes. De aquí se ha extendido por la costa occidental de América hacia el Perú, donde en lenguaje del país la llaman enfermedad china.

Y terminó su interesante relación haciendo notar que hasta el presente no se conoce remedio verdadero contra la lepra; pero que si, como pretenden los modernos trabajos microscópicos, se descubren en los tubérculos de los leprosos gérmenes parasitarios análogos á los que el Dr. Kopp ha encontrado recientemente en los tubérculos de los pulmones de los tísicos, podría congratularse la humanidad de que estaba en camino seguro de encontrar remedio á una de las más horribles plagas que la afligen.

Con esto terminó el médico viajero su conferencia, cuyas últimas frases se confundieron con los aplausos de los circunstantes.

Y se levantó la sesión á las diez y media.

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

CONFERENCIA

SOBRE

LOS CONGRESOS CIENTÍFICOS EN GENERAL

Y SOBRE EL GEOGRÁFICO DE VENECIA Y EL GEOLÓGICO DE BOLONIA

EN PARTICULAR,

PRONUNCIADA EL 30 DE MAYO DE 1882

POR

DON JUAN VILANOVA Y PIERA.

Atrevimiento se necesita, señores, y grande es con efecto el mio, como hijo natural y legítimo de la ignorancia, la más atrevida de todas las señoras conocidas, por el mero hecho de venir esta noche á ocupar el puesto de honor reservado á las eminencias científicas que enaltecen á la egregia sociedad, y á ocuparle con notoria desventaja tras de tantos oradores como la dieron grato solaz á la par que instrucción, y muy especialmente de nuestro digno secretario general y simpático amigo D. Martín Ferreiro, cuya interesante, clara y metódica reseña del Congreso y Exposición geográfica de Venecia, expresada con la galana y castiza frase y elegante estilo que le distinguen, formó vuestro embeleso y encanto en aquella velada de felíz memoria, á la que por hallarme ausente, no me fué dado asistir. Y la osadía sube de punto y no escapará ciertamente á vuestra superior penetración, cuando sepáis que también voy

Digitized by Google

á tratar de Congresos, y entre otros del geográfico de Venecia, siquiera atenúe algún tanto vuestra natural sorpresa, el giro que pienso dar á esta mal pergeñada conferencia, cuyo principal objeto ha de ser demostrar las incalculables ventajas que la cultura general reporta de la celebración de estas congregaciones de hombres dedicados al cultivo y adelantamiento de la ciencia.

Hablaré sí, de las Asambleas geográficas y geológicas, así como de otras muchas, aunque sin entrar en minuciosos pormenores que excederían los límites de la velada y cansarían sobrado vuestra benevolencia, pues mi único deseo se reduce á presentar los resultados culminantes en ellas obtenidos, como confirmación plena de la bondad de esta institución. Y pondré estos ejemplos después de trazar la historia de las primeras sociedades que establecieron Congresos y reuniones periódicas regulares, y de encomiar como se merecen sus brillantes triunfos, con el fin de ver si consigo, contando con vuestra ilustrada y eficaz cooperación, realizar un proyecto indicado en la última conferencia en el Ateneo y perfectamente recibido; primero por el público que se dignó escucharme, y después por la Junta directiva y por gran número de sus ilustrados socios. Trátase, señores, de fundar una asociación hispano-portuguesa para el adelantamiento de las ciencias, á semejanza de las establecidas hace ya mucho tiempo en otros países más afortunados, y para lo cual espero que todos los individuos de esta Sociedad, cuya cultura corre parejas con el decidido amor á la patria, han de coadyuvar por todos los medios imaginables. Pero no adelantemos conceptos; y supuesto que la expresión de este mi vehemente deseo ha de formar, por decirlo así, la síntesis y el epílogo de esta mal hilvanada conferencia, ocupémonos ahora en trazar la prometida historia de las corporaciones ó sociedades que celebran Congresos, con el fin de rendir el merecido galardón á las que en este punto supieron dar tan buen ejemplo; á lo cual seguirá, como es consiguiente, un breve resumen de las incalculables ventajas que de semejantes Asambleas en todos los terrenos reporta la humanidad, á cuyo progreso y perfeccionamiento contribuyen de un modo tan di-

Digitized by Google

recto; y por último, señalaré los resultados más culminantes obtenidos en el Congreso internacional geológico de Paris y Bolonia. Acerca del geográfico de Venecia y su aneja y brillante Exposición, ¿qué quereis que os diga después de lo manifestado ya por nuestro ilustre y simpático secretario general en la velada del 18 de Octubre, ó sea pocos dias después de celebrado aquel Congreso, y de lo que en el brillante informe que se está imprimiendo estampa el dignísimo comisario regio, nuestro querido y simpático compañero Sr. Arrillaga? Sin embargo, y aún á riesgo de que me califiqueis de atrevido, como en el comienzo del discurso decía, me permitiré ampliar en cierto modo algunos puntos, sólo indicados por el Sr. Ferreiro, en razón á que como el mismo declara con su habitual franqueza, celebrándose á la misma hora la sesión de los diferentes grupos, era de todo punto imposible poder asistir á todos á la vez, no debiendo ciertamente extrañar, que me concrete á aquellos asuntos del cuestionario, que por su especial índole excitaban mi atención, tanto por serme los temas menos desconocidos, cuanto por hallarme también privado del mágico poder de la ubicuidad.

RESEÑA HISTÓRICA

DE LAS SOCIEDADES QUE CELEBRAN CONGRESOS REGULARES Y PERIÓDICOS.

La Sociedad á la que se debe la iniciativa en este punto de tanta trascendencia, es sin género de duda, la llamada helvética de ciencias naturales, la cual, creada con el noble propósito de fomentar todos los estudios que con la madre naturaleza se relacionan, celebró la primera Asamblea en 1817, es decir, que lleva ya la respetable suma de 65 reuniones, por medio de las que ha logrado difundir por toda la superficie de aquel exiguo, pero feliz territorio, los incalculables beneficios de la asociación y de la propaganda científica y de sus innumerables aplicaciones.

Digitized by Google

Siguió á la helvética, la de naturalistas alemanes, merced á la iniciativa del eminente anatómico filósofo Oken, quien habiendo asistido al Congreso que en 1820 celebró la Sociedad helvética en Berna, trató y consiguió aclimatar en su patria tan benéfica y provechosa institución, verificándose el primer Congreso en 1822 en Leipzig.

En 1830 organizóse en Francia la Sociedad geológica, en cuyos estatutos figura la celebración anual de reuniones en diferentes puntos del territorio, con el objeto de servir de complemento á las sesiones que durante el invierno se verifican en París, y para esclarecer por medio de correrías científicas, aquellos puntos oscuros de la constitución geológica que ofrecen alguna dificultad. El primer Congreso celebróse en 1831.

Tres años después nace la Sociedad francesa de arqueología, cuyo principal objeto es fomentar el gusto por la ciencia y excitar á la conservación de los monumentos históricos, contribuyendo á realizar tan laudables como patrióticos propósitos los Congresos que se celebran en diferentes capitales, sobre todo en los centros donde hay restos de este género que examinar y discutir. La última sesión verificóse el año pasado en Vannes (departamento de Vendée).

Contemporáneamente á la Sociedad geológica de Francia, creóse en Inglaterra la famosa Asociación para el progreso de las ciencias, de cuya organización forma también parte la celebración de Asambleas en diferentes ciudades del Reino Unido, las cuales se han congregado anualmente desde 1831.

Veinte y cuarenta años después, organizáronse respectivamente las Asociaciones anglo-americana y francesa para el adelantamiento de las ciencias, tomando por modelo la inglesa, de la cual hasta tomaron aquellas el propio título. Con efecto, en 1851 verificóse la primera Asamblea en los Estados-Unidos y en 1871 la inauguración de la francesa, dando con ello un testimonio vivo de que los desastres de Metz y Sedan, lejos de producir desaliento entre los hombres científicos y buenos patricios franceses, les obligaban á reconocer la superioridad de sus enemigos los alemanes, debida en gran parte á su mayor cultura, en obsequio á la cual hace hoy Francia en

Digitized by Google

este y en otros conceptos, los mayores sacrificios. Con tal, y tanto entusiasmo, se recibió en la nación vecina el pensamiento, que hoy cuenta dicha Sociedad millares de individuos, y dispone de un capital que excede de 60.000 duros.

Italia no permaneció indiferente al movimiento impulsivo que en otras naciones se advertía desde hace más de medio siglo; así es, que en 1839 celebró en Pisa el primer Congreso la Sociedad allí organizada con objeto de fomentar el cultivo de las ciencias naturales y sus aplicaciones á la agricultura y á la medicina. Los acontecimientos políticos de 1848 interrumpieron las tareas del Congreso que se celebraba en Venecia, no volviendo ya á renacer aquella sociedad hasta que conquistada la unidad italiana, formalizóse en 1863 una nueva Sociedad de naturalistas, la cual, congregada en 65 en la Spezia, dió origen á la Asociación internacional para el cultivo de la ciencia nueva prehistórica, cuyo primer Congreso verificóse en 1866 en Neufchatel, y el segundo en Paris en 67, coincidiendo con la Exposición universal. En un principio estos Congresos eran anuales, pero después se acordó celebrarlos bienalmente; el último fué el de Lisboa en 1880.

En 1876 deseando solemnizar la erección de la estatua que la ciudad de Amberes dedicaba á Mercator, pensaron algunos adeptos de la ciencia organizar una Asamblea geográfica, á la cual concurrieron las primeras eminencias de Europa. La segunda celebróse en Paris en 1875, con la particularidad de agregar una Exposición geográfica que llamó mucho la atención. A este Congreso asistieron algunas entidades científicas de nuestro país, debiendo hacer entre ellas mención de los Sres. Coello, Ibáñez y Arrillaga, pudiendo asegurar que de allí surgió en el ánimo de algunos entusiastas por la Geografía, y especialmente en el del señor Coello, la idea de llenar el gran vacío que en nuestro país se dejaba sentir en tal concepto, con la creación de esta Sociedad, á la que tantos beneficios debe ya la ciencia patria. Por último, en 1881 celebróse en Venecia el tercer Congreso geográfico y como verdadero complemento una brillante Exposición, de la que os dió cuenta oportunamente nuestro digno secretario Sr. Ferreiro.

Digitized by Google

En 1876 reuniéronse en Filadelfia con motivo de la Exposición que allí se celebraba, varias eminencias geológicas de los Estados-Unidos y del Canadá, entre las cuales justo será mencionar á los Sres. James Hall, Sterry Hunt, Cope y algunos otros, en quienes surgió el pensamiento de convocar un Congreso internacional exclusivamente geológico, con el fin plausible de llegar á la uniformidad del lenguaje y del colorido de las cartas y cortes geológicos. Comunicado el pensamiento al presidente de la Sociedad geológica de Francia, fué tan perfectamente recibido, que en 1878 celebróse la primera Asamblea en Paris, coincidiendo con la Exposición universal, habiéndose celebrado la segunda en Bolonia, de la que os diré más adelante sus principales resultados. Y aquí habrá de permitírseme una pequeña digresión, motivada por el deseo de que conste una singular coincidencia que consiste en que casi el mismo día en que acordaban los norte-americanos dirigir la misiva á la Sociedad geológica de Francia, hacía yo idéntica indicación en la Asamblea que en aquel año celebraba esta misma Sociedad en la ciudad de Autun, como claramente se expresa en el libro de actas de aquella reunión extraordinaria.

Dando el ejemplo también en este particular la Sociedad helvética, es lo cierto que en estos últimos años se pensó en completar los Congresos con Exposiciones de objetos á ellos afines, siendo los geográficos ya citados, el geológico de Bolonia y el de americanistas celebrado en Madrid los que más se distinguieron en este particular. Excusado es decir cuán útil y conveniente es la idea, por la facilidad que da á los congresistas para el estudio de todo lo relativo al ramo especial de que se trata. Y ya que he citado el Congreso de americanistas, uno de los de carácter internacional celebrado entre nosotros, justo será manifestar, que si bien en escala menor que en otros países, lo cierto es, que también aquí se han verificado algunos de estos grandes certámenes de la inteligencia, como prueba evidente de que no permanecemos indiferentes al vertiginoso movimiento intelectual de Europa. A la clase médica cabe la honra de haber iniciado estas reuniones, pues en 1847 celebróse por su eficaz iniciativa, la primera Asamblea de ciencias médi-

Digitized by Google

cas en Madrid. Posteriormente, y sin regularidad en los intervalos, hanse congregado otras en Granada, por ejemplo, y el último en la pasada Pascua en Sevilla, de la cual por cierto tengo las más lisongeras noticias, así en lo propiamente científico, como en lo profano; esto es, en las fiestas y obsequios espléndidos que se han dispensado á los asistentes.

Hace dos años celebróse otra Asamblea en Zaragoza para tratar la cuestión de vida ó muerte para la producción vinícola, ó sea la relativa á la filoxera, siendo también muy lisonjero el concepto que particularmente los extranjeros formaron de la esplendidez de los aragoneses, así como de la profundidad de las discusiones que se promovieron, en las cuales quedó bien parado el pabellón patrio.

La Sociedad internacional de los amantes de las cosas de América, haciéndonos justicia en el concepto de ser España el primer país del mundo, acordó en la reunión segunda celebrada en Bruselas, la primera fué en Nancy, que se congregrara la Asamblea en 1881 en nuestra capital, habiendo causado verdadero asombro entre los extranjeros todo cuanto aquí con aquel motivo vieron en la Exposición celebrada en el Ministerio de Ultramar, y oyeron en el local donde se celebraron las sesiones. Deberes ineludibles me privaron de poder asistir, bien á pesar mio, á dicho Congreso; pues presidiendo la subcomisión hispano-lusitana para la uniformidad del lenguaje, tenía que estar en Bolonia en aquellos mismos días para defender el dictamen por nosotros redactado: pero las noticias que hasta mí llegaron de los resultados obtenidos, no pueden ser más satisfactorias y lisongeras para la honra del país.

Por último, el anunciado y ya próximo Congreso pedagógico, completa la lista de las Asambleas aquí realizadas, siendo de esperar de la inteligencia y celo de los inspiradores del feliz pensamiento, así como de las numerosas adhesiones hasta el presente registradas y del entusiasmo con que en el país todo se ha recibido, desde el joven é ilustrado monarca que felizmente rige los destinos del país, hasta el último maestro de primera enseñanza, que los resultados han de ser por todo extremo provechosos para la general cultura del país.

Digitized by Google

Fácilmente se deduce de lo que acabo de exponer, que el terreno hállase bien preparado para recibir la semilla que ha de producir la institución de los Congresos con carácter de permanencia, y que hay en España hombres de ciencia dotados de entusiasmo por estas Asambleas, y de condiciones sociales apropiadas para hacer prosperar la nueva planta, de la que tan ópimos frutos son de esperar. Dado ya el impulso, y conociendo por experiencia las incalculables ventajas que los pueblos reportan de la celebración de los Congresos científicos, no veo difícil llevar á la práctica el pensamiento indicado en el comienzo de la conferencia, consistente, en organizar la Asociación hispano-lusitana para el progreso de las ciencias, con lo cual, entre otras cosas lograríamos que se estrecharan los vínculos de amistad que deben unirnos á nuestros hermanos los portugueses, tan desconocedores por lo común de lo que en lo científico aquí se hace, como nos sucede á nosotros respecto de ellos. La idea ya en principio aceptada, consiste en que se celebre la inauguración del edificio propio del Ateneo con una Asamblea científica, á la que se invitaría á todas aquellas personas de dentro y fuera de España que se interesen por el adelantamiento del saber, naciendo allí y con tan plausible motivo, la mencionada Asociación. De esperar es de vuestro reconocido celo y decidido amor á la ciencia, que contribuyais eficacísimamente á la realización de este pensamiento que considero trascendental para la cultura patria.

Y ahora, permitiéndome que en breves frases os indique las reconocidas ventajas que todos reportan de la celebración de dichas Asambleas, y señale la especial estructura que por lo común suele dárseles, pondré fin á esta desabrida velada, refiriéndoos algo del Congreso de Venecia, y los acuerdos tomados por el geológico de Bolonia en Setiembre último.

Consagrados los Congresos ó Asambleas sabias á plantear por lo menos, y con frecuencia á resolver los más arduos problemas que el estado actual de la ciencia impone, representan verdaderos cuerpos deliberantes, en los cuales, si por pura galantería y por el espíritu liberal que los informa, se admite á los que como yo sólo vamos á aprender, suele únicamente

Digitized by Google

oirse la autorizada voz de las primeras eminencias del ramo especial á que dichos Congresos se contraen. Deben, pues, en rigor considerarse como las columnas más firmes del suntuoso templo de la ciencia, base y cimientos sólidos del admirable progreso que en la edad presente á todos nos embelesa.

Pero con ser tan importante, no es esta la única misión que llenan, sino que los Congresos responden á otro ideal, á saber: el de difundir y propagar los conocimientos científicos por las clases todas de la sociedad, haciendo ver que su cultivo es por todo extremo amable y placentero. Con efecto, señores, pues sobre admitir en su seno de buen grado á los que vamos á oir de labios de los encanecidos maestros, las más sabias y provechosas lecciones acerca de puntos litigiosos, la circunstancia de celebrarse periódicamente en diferentes países, ó en distintos puntos del mismo territorio, influye muy directamente en descentralizar, por decirlo así, la ciencia, llevándola por todos los ámbitos del mundo. Por otra parte, la organización especial que por lo común suele darse á dichas Asambleas, en las cuales con exquisito tacto se procura siempre combinar las discusiones que son públicas, con la realización de correrías por el territorio, cuyo objeto culminante se relaciona á menudo con los progresos de la agricultura y de la industria local, sobre que esto interesa directamente á los habitantes de la comarca, claro es que el sistema contribuye á despertar interés por la ciencia hasta en el ánimo de los más inconscientes, á quienes tampoco es difícil por otra parte hacerles comprender la alta y utilitaria misión de los que á su cultivo se consagran, arrostrando todo género de penalidades y contratiempos, pues no todo son delicias y goces los que se experimentan en tales expediciones. Rectifícase con esto el equivocado concepto que por lo común se tiene del que con verdadero amor y pasión se dedica al estudio de las ciencias físico-naturales, ya que léjos de creerle dedicado allá en la soledad del gabinete á las más abstrusas y extrañas lucubraciones, como antiguo nigromántico, sin producir nada de útil y provechoso, se le ve alternativamente discutiendo y deliberando en las sesiones acerca de puntos importantes; y con el martillo y la brújula

Digitized by Google

en la mano, con la caja de herborizar, ó con otros avíos semejantes, arrostrando las mayores fatigas y contratiempos, sin hacer caso de los verdaderos peligros que le rodean, llevado del noble y desinteresado propósito de encontrar una roca, un mineral ó un fósil que ilustre la historia de aquel pequeño rincón del planeta; ó bien una planta que aumente la riqueza agrícola del país; ó el insecto que ocasiona notorios perjuicios á los campos, y cuyas costumbres, escudriñadas por su celo y diligencia, lo ponen en condiciones de aconsejar el medio más eficaz de librarle de la terrible plaga. A favor de tan sencillísimo como ingenioso procedimiento, de un lado los hombres de ciencia, y de consiguiente las Asambleas, que no son sino congregaciones de personas dedicadas á su culto, logran llevar á cabo y del modo más satisfactorio sus nobles y generosas aspiraciones de instruirse y de contribuir al verdadero progreso; y de otro, presentándose á los ojos del público animados de los más ardientes deseos en pró de la pública prosperidad, consiguen hacerse querer y respetar, hasta de los más indoctos, en cuyo ánimo, á impulsos del buen ejemplo, despiértanse verdaderos sentimientos de amor y cariño hacia la ciencia que tantos beneficios proporciona.

Adviértase de paso, que si por este medio los Congresos logran despertar las simpatías más vivas de parte del público en general hacia los que consagran toda su existencia al estudio y al trabajo, con muchísima mayor y más valedera razón han de contribuir aquellos á estrechar los vínculos que el puro amor á la ciencia establece entre todos los que á su culto se consagran, sirviendo en rigor para robustecer con tan apretados cuanto amorosos lazos, la fraternidad científica universal, sin distinción de nacionalidades, de opiniones políticas, ni religiosas, que en la llamada república de las letras y de las ciencias debe reinar. Todo cede en los Congresos al amor y entusiasmo por la ciencia; borrándose, como por encanto, cuantas diferencias puedan existir entre individuos procedentes de paises los más lejanos y afiliados á escuelas ó á comuniones muy diversas y hasta, entre los representantes de nacionalidades y aun de doctrinas por causas varias rivales, pero cuyo encono cesa

Digitized by Google

en las puertas mismas del local destinado á celebrar las sesiones la Asamblea. De donde resulta, que si por una parte se entablan relaciones de amistad entre personas que antes sólo se conocían de nombre por sus producciones literarias ó científicas, por otra se suavizan las asperezas que circunstancias ó sucesos políticos determinaran, entibiando por lo menos, las relaciones de amistad que entre los hombres de estudio deben existir. Quien quiera que, ora sea por la lectura de periódicos y de otra clase de publicaciones, ó bien por el trato íntimo con franceses y alemanes, conozca la rivalidad y la profunda animadversión que hoy existe entre ambos pueblos, muy parecida por cierto, á la que existía á principios del siglo entre nuestra nación y la francesa, no podrá menos de asentir á lo que acabo de indicar, tocante á la benéfica influencia de los Congresos, cuando asistiendo á algunas de sus sesiones, repare cómo allí se olvidan todos los rencores, en aras de la ciencia, que hace oficio de madre cariñosa entre hijos ó adeptos, antes ó fuera de allí enemigos, tal vez encarnizados. Y si tanto alcanza el poder mágico de aquella haciendo que fraternicen individuos que por circunstancias políticas se odian, calcúlese cuál no será la benéfica é incomparable influencia que ejerce la ciencia en estas grandes solemnidades, cuando se trate de personas no separadas entre sí por odios ó prevenciones políticas, de raza ó de cualquier otra índole. Para estos tales, que por fortuna representan la inmensa mayoría de los que frecuentamos las Asambleas científicas, bien puede asegurarse que nada hay en la vida que sea más agradable y regalado, mientras se celebra, y de más provechosa utilidad para lo sucesivo. Con efecto, señores, pues, aun prescindiendo de lo que en las discusiones que en ellas se promueven se aprende de las diferentes especialidades y eminencias que por lo común á ellas concurren, es tan grato encontrar allí sus afines, y departir cariñosamente con ellos durante unos cuantos días sobre el ramo á que cada cual se consagra, que se hace caso omiso, siquiera sea momentáneamente, de cuantas contrariedades le salen al encuentro, si por desgracia pertenece el individuo á alguno de esos países donde por circuns-

Digitized by Google

tancias varias, suelen imperar las más pequeñas y despreciables pasiones. Determinan también esta especie de abstracción total de todo lo desagradable, durante la celebración de las Asambleas científicas, las fiestas y fraternales agasajos de que son siempre objeto los que asisten, como acontece sobre todo, en la hospitalaria y encantadora Suiza, donde recibidos los extranjeros que lo desean en casas particulares, entran desde aquel momento á formar parte y á identificarse con la familia nueva, hasta un punto tal, que se olvida uno casi de la suya propia. Jamás se borrará de mi memoria, ni de mi corazón agradecido, las cariñosas atenciones de que fuí objeto las dos veces que tuve la fortuna de asistir al Congreso que la Sociedad helvética de ciencias naturales celebraba en Berna, la una en 1858 y la otra en 1878; en las dos fuí recibido como individuo de la familia; la primera vez en casa del malogrado profesor Morlot, y por cierto que no iba solo, ni mi intención era la de asistir á la Asamblea, sino el de hacer un viaje de recreo en luna creciente de miel: la segunda vez en el domicilio de los señores Mulhaupt, directores del Instituto geográfico, á quienes debí un recibimiento tan cariñoso, á pesar de ser para ellos totalmente desconocido, como el que veinte años atrás me dispensó el eminente geólogo suizo. Las fiestas y solemnidades que el Gobierno ó las corporaciones organizan para agasajar á los congresistas, no sólo se dirigen á este objeto, contribuyendo á hacer amable la ciencia, y placenteras las congregaciones de adeptos ó entusiastas, sino que de rechazo también y de un modo muy eficaz, enaltecen la importancia que en sí tienen estas á los ojos del público que absorto las contempla. Efectivamente, señores, cuando descienden del alto rango que ocupan los monarcas y los primeros magistrados de la nación, seguidos de los ministros y de las primeras autoridades con toda su pompa, para inaugurar las sesiones de los Congresos; cuando ya iniciadas sus tareas y alternando con ellas, se presencian las grandes y suntuosas solemnidades que en obsequio de los congresistas se organizan, como la últimamente celebrada en la reina del Adriático, y cuando por fin se reflexiona y echa de ver que tanto aparato y tan lisonjeros agasajos todo, absolutamente

Digitized by Google

todo, se hace por enaltecer á la ciencia y á sus dignos representes, forzoso es declarar que la idea que de su verdadera significación y trascendencia se forman hasta los más indoctos, no puede menos de ser altamente lisonjera. En otro concepto, á más de los apuntados pueden, y en realidad son importantes dichas Asambleas, esto es, en el de promover y fomentar los deseos que á algunos animan de adquirir noticias acerca de determinados países, y especialmente de aquellos que, cual el nuestro es harto poco conocido, sirviendo de motivo ó pretexto para ello la presencia de alguno ó de algunos individuos de aquella nación, sobre todo si le cabe la gloria de comunicar á sus compañeros determinadas ideas que logren excitar su especial atención. De aquí la necesidad y casi el deber en que estamos de concurrir á tan solemnes certámenes de la inteligencia, pues á más de hallarse en ello interesado el honor y el decoro del país, se consigue por este medio entablar relaciones de amistad con los científicos de todo el mundo, de los cuales no pueden menos de obtenerse inmensas ventajas en todos conceptos. Hácese grata la existencia, acrece el caudal de conocimientos propios; contribuyendo todos según la respectiva capacidad y entusiasmo por la ciencia á la cultura general, estrechando los sagrados vínculos de fraternidad que entre los que de buena fe la cultivan deben existir, y ayudando por último, á levantar sobre sólidas bases el suntuoso y admirable edificio del progreso humano.

Trazada la imperfecta reseña histórica de las sociedades y corporaciones que celebran Congresos según el orden cronológico en que se iniciaron, y hecha mención de las incalculables ventajas que á la cultura general proporcionan, estoy ya en el caso de manifestaros, según lo ofrecido, y en armonía con la índole de la conferencia, alguno de los puntos discutidos en el Congreso geográfico de Venecia, no mencionados por el señor Ferreiro, por las razones expuestas, y todo lo acordado en el geológico de Bolonia.

Dilatados en los tiempos modernos los vastos horizontes de la ciencia geográfica, no causará ciertamente maravilla el que se hayan incluido entre las cuestiones puestas al debate las

Digitized by Google

referentes á la etnografía y muy especialmente las que se relacionan con la cuestión de los aborígenes y de los tiempos llamados prehistóricos. En este concepto fué por todo extremo interesante lo que comunicó al cuarto grupo el Sr. Abate Chierici acerca de los primitivos pobladores del territorio italiano, y especialmente de las comarcas de la Emilia y del Veronés, donde entre otros monumentos de los tiempos antehistóricos llaman la atención los llamados terramares, acerca de los cuales nos dió el citado arqueólogo noticias sumamente curiosas. A tal punto excitaron estos datos los deseos que yo tenía de conocer aquel orden de yacimiento para mí enteramente nuevo, que al regreso de Nápoles fuí á Reggio de la Emilia, donde aquel Abate reside, con el fin de visitar dichos terramares, habiendo tenido la fortuna de reconocer en su amable compañía el llamado de Bellanda, no lejos de Verona. Son los terramares antiguas viviendas de los hombres del período del cobre y del bronce, algo parecidas á los palafitos, por cuanto también en ellos se ven aún los restos de estacas ó pilotes implantados en el suelo cenagoso, sobre los cuales se construían las chozas donde aquellos se albergaban, siendo muy interesantes, tanto el emplazamiento en lugares húmedos y pantanosos, como los útiles en piedra, hueso, metal y cerámica, en ellos encontrados, en cuyos detalles no entro por evitaros la molestia consiguiente. En el mismo grupo y á propósito de la cuestión prehistórica, se trató de la necesidad de trazar una carta de los monumentos megalíticos y de otra índole, en la que se determinara con exactitud su distribución en Italia como base del mapa etnográfico. A mí me fué dado exponer en este grupo algunos nuevos datos en apoyo de la tésis sostenida en el Congreso de Lisboa, acerca de la prelación del cobre respecto del bronce, y al carácter indígena de la respectiva industria.

Los Sres. Belluci y Pigorini comunicaron al Congreso noticias muy importantes, aquel sobre los objetos del período neolítico encontrados en los alrededores de Perugia, donde reside, y cuyas ricas é interesantes colecciones visité en mi expedición por la Italia central, y éste acerca de las riquezas del Museo de Roma, de que es hábil y celoso director, como puedo atesti-

Digitized by Google

guar por haber visitado aquel magnífico establecimiento. También discutió el mismo Pigorini la cuestión relativa á la extensión que tuvo en Europa el pueblo de los palafitos y á la época en que penetró en Italia, y lo referente á si las poblaciones neolíticas italianas pertenecen ó no al mismo grupo, y si fué común el arte y la industria.

La parte de la ciencia geográfica que se relaciona con la meteorología, y la geología, dió motivo á comunicaciones muy importantes; en primer lugar acerca de los cambios generales ó locales que ha experimentado el clima terrestre, sobre todo, desde los tiempos terciarios; cuestión que naturalmente se relaciona con la posibilidad de la existencia á la sazón de la especie humana; y después con referencia á los movimientos de la costra sólida, asunto ampliamente esclarecido por el profesor Vzielli de Turín. Con este motivo se trató de la conveniencia de aumentar el número de Observatorios meteorológicos, especialmente en las regiones polares, y se acordó que se agregara algún geólogo á las comisiones topográficas, con el fin de introducir en los trabajos á éstas encomendados, el dato de las oscilaciones terrestres, cuyo examen, así como el estudio de las causas que los determinan, parece ser de la incumbencia especial de los que estudian la historia física del planeta.

Respecto á la geografía botánica y zoología, adujéronse los datos obtenidos por el profesor Giglioli de Florencia, y por Fischer, de Paris, en las respectivas exploraciones submarinas que en el Mediterráneo acaban de realizar. Imperfectas cuanto incompletas como son las noticias que deseaba comunicaros acerca del Congreso de Venecia, bastan á mi propósito.

En cuanto al Congreso de Bolonia, debe en rigor considerarse como la continuación del internacional geológico celebrado en Paris en 1878, siendo su objeto discutir lo que las subcomisiones nombradas por aquel presentaron como síntesis del triple encargo que se les confiara, referentes á la uniformidad del lenguaje, al colorido de las cartas y á la nomenclatura de las especies fósiles. Los informes parciales, oportunamente remitidos á los secretarios generales Sres. Dewalque, de Bélgica; Renevier, de Lausana, y Douvillié, de Paris,

Digitized by Google

fueron resumidos por éstos, y puestos á discusión algunos, no todos, pero sí los más importantes. Figuraban entre ellos, en primer término, los referentes al modo de considerar la composición y estructura terrestre, en cuyo concepto el señor Hebert, de Paris, presidente de la subcomisión francesa, dijo con oportunidad y acierto, que los elementos de la costra del globo son las masas minerales, las cuales, consideradas bajo el punto de vista de su naturaleza, constituyen las rocas representativas de la composición inorgánica del globo; que importa considerarla en sus agrupaciones en el doble sentido de su origen ó de la causa á que debe su existencia, y del tiempo en que se formó, proponiendo como consecuencia lógica, impuesta por la índole misma del asunto, y reclamada imperiosamente por la claridad que en semejantes materias debe reinar, la adopción de dos expresiones que precisen estos dos conceptos. En su virtud, y rehabilitando en este punto las ideas del Sr. Constant Prevost, indicó que las palabras más apropiadas eran *formación* y *terreno;* aquella interpretando el origen de las agrupaciones minerales que pueden ser y deben llamarse ígneas, ácueas, terrestres, marinas, lacustres, fluviales, etc., y ésta como expresión de la idea de tiempo, aneja á las masas inorgánicas, en cuyo supuesto se dirá terreno primario, secundario, terciario, etc., ó silúrico, devónico, carbonífero, etc., tomando los nombres ora sea de una determinada localidad, ó de algún accidente de mayor ó menor importancia.

La idea de Hebert era tan natural y sencilla, que la Asamblea no podía menos de aceptarla como base de ulteriores disquisiciones, y por más que de parte de algunos individuos alemanes é ingleses y del secretario general Sr. Dewalque, hubo alguna oposición á la palabra terreno, que quisieron verla sustituida por la de sistema, lo esencial del pensamiento subsistió, esto es, que en manera alguna deben confundirse las dos mencionadas ideas, aplicando indistintamente ambas expresiones para señalar el origen y el tiempo á que deban referirse las masas minerales que representan la historia del globo.

Resuelta en este sentido la primera cuestión, la que por su propia índole debe considerarse como fundamental y base de

Digitized by Google

las otras divisiones que en la Geología sintética ó sea en la geonomía se tratan, pasó la Asamblea á discutir las divisiones que en la clasificación deben admitirse. En este punto también fué unánime el parecer de que hay que aceptar una serie estratigráfica y otra correlativa cronológica, siquiera se notara algún disentimiento en la adopción de ciertos detalles. En cuanto á las divisiones estratigráficas se aceptó la palabra grupo en vez de la frase terrenos, para designar la de primer orden; se dirá de consiguiente, grupo primario, secundario, etc., en vez de terrenos primarios, secundarios, etc.

La división de segundo orden que antes se llamaba terreno, adoptóse el reemplazarla por la palabra sistema, fundándose en nimios escrúpulos del Sr. Dewalque, el más meticuloso y dificilillo de los secretarios que yo he conocido en todos los días de mi vida. Preveo, sin embargo, el caso de que el Congreso vuelva sobre su acuerdo en este particular, por ser la palabra terreno tan común y generalizada, sobre todo entre los que hablamos idiomas derivados del latín.

La división de primer orden de los sistemas ó terrenos se llamará serie, sección y en alemán *abtheilung*; y la de segundo orden, piso, piano, en italiano, etc.

La de tercer orden, *assise,* en francés, equivalente á hilada ó tramo en español; pudiendo ser reemplazados estos nombres por capas en plural. También quedará á la discreción del geólogo, cuando lo crea necesario, el servirse de la frase subpiso para expresar una división del piso.

La capa banco ó estrato se considera como el elemento fundamental de los terrenos de sedimento, y verdadera unidad estratigráfica;

Pasando á las divisiones cronológicas se adoptó:

1.° Que la palabra Era corresponda á los grupos.

2.° Que la expresión Período equivale al sistema ó terreno.

3.° Que Epoca sea correspondiente á la sección, serie ó *abtheilung* en el sentido estratigráfico.

Y 4.° Que la voz Edad expresa la idea de piso.

Terminados estos dos puntos, dióse lectura del informe del Sr. Fischer, ponente de la comisión nombrada á propósito del

Digitized by Google

Diccionario geografico-geológico presentado por mí, adoptando el Congreso las conclusiones, reducidas á que se complete aquel con la sinonimia en los diferentes idiomas cultos de Europa, y que se nombrara una comisión internacional encargada de esta tarea, como así se hizo.

Respecto al proyecto de unificar los colores y signos que deben adoptarse en las cartas y cortes geográficos, el Congreso adoptó las siguientes importantes resoluciones:

1.ª Que se nombrara una Comisión encargada de trazar el mapa geológico de Europa en la escala de 1/1.500.000 con objeto de que sirva de pauta para trabajos análogos que en lo sucesivo hayan de ejecutarse. Comisión compuesta de los señores Reyrich y Hauchecorne, como directores residentes en Berlin, Daubrée, Giordano, Moeller, Mojsisovics, Renevier y Topley. Respecto á la circunstancia por todo extremo sensible de no figurar en dicha Comisión ningún geólogo español ni portugués, debo declarar que en la sesión del Consejo de la que formaba parte, en que se abordó el asunto, en mi calidad de vicepresidente del Congreso propuse y fué aceptada la idea, de que hubiera por lo ménos un representante de la Península; mas en otra sesión acordóse que sólo estuvieran representadas las naciones que obtuvieran mayor número de votos, y como por desgracia allí sólo estábamos el Sr. Delgado y el que tiene el honor de dirigiros la palabra, dicho se está que habíamos de perder la partida, y con efecto, la perdimos.

2.ª Que el color rosa-carmín indique de preferencia las pizarras cristalinas, cuando se sepa que no pertenecen al período cámbrico ó post-cámbrico.

3.ª Que el rosa fuerte debe reservarse para las rocas arcáicas, y el rosa pálido para las pizarras cristalinas de época indeterminada.

4.ª Tres colores se adoptarán para el grupo secundario, á saber: el violeta, para el trias; el azul, para el jurásico, y el verde para el cretáceo.

5.ª Diferentes matices del amarillo se aplicarán á las divisiones del grupo terciario, indicando las claras los horizontes más recientes.

Digitized by Google

6.ª La notación del período cuaternario se deja al acuerdo de la Comisión de la carta de Europa.

Lo relativo á las formaciones ígneas y eruptivas en general se aplazó para otro Congreso.

7.ª La notación literal se reducirá á señalar con las letras latinas las formaciones de sedimento, y el alfabeto griego para las eruptivas.

8.ª El monograma de un terreno ó sistema se formará por la mayúscula inicial de su nombre, y las divisiones por exponentes, comenzando por las más inferiores, ó por medio de la inicial minúscula del nombre de la subdivisión.

El Congreso recomendó también el uso de signos paleontológicos, orográficos, petrográficos, geotécnicos, etc., siendo preferibles los más sencillos y expresivos.

Por último, en lo tocante á la nomenclatura de las especies acordóse lo siguiente:

1.° Que los fósiles vegetales ó animales se designen como los seres vivos por un nombre que exprese el género y otro la especie.

2.° Que cada uno de estos nombres conste de una sola palabra latina ó latinizada, escrita con arreglo á la ortografía latina.

3.° Que las modificaciones que pueda ofrecer la especie, si son de origen conocido se llamen mudanzas ó variedades, y simplemente formas, si son desconocidas en su procedencia, pudiendo expresarse esta circunstancia por un tercer término precedido de las palabras variedad, forma, etc.

4.° Que el nombre específico se complete con la indicación del autor que por primera vez lo hubiese aplicado, el cual se pondrá entre paréntesis si cambió el género, añadiendo el nombre de quien lo hubiese variado.

5.° Que el nombre genérico y el específico que se adopten sean los más antiguos, dado siempre que el género y la especie se hayan caracterizado convenientemente y hubieran sido publicados. La anterioridad no irá más allá del año 1766, fecha de la 12ª edición de la obra de Linneo *Systema naturæ*.

Y 6.° Que en lo sucesivo, la prioridad del nombre específi-

Digitized by Google

co sólo se conceda al autor, que además de dibujado el fósil á que aquél hace referencia, lo haya también descrito.

Tales son, señores, los principales resultados del Congreso de Bolonia, con lo que pongo fin á esta desaliñada conferencia, pidiéndoos perdón de todas veras por el abuso que he hecho y por la ruda prueba á que he sometido vuestra benévola paciencia.

He dicho.

J. Vilanova y Piera.

Digitized by Google

MANILA Y LAS FILIPINAS.

La *Revista Germánica* inserta en su número de 1.° de Noviembre el siguiente artículo:

«Damos á continuación á nuestros lectores la traducción literal de un artículo que ha publicado hace días el *Leipziger Zeitung*, periódico oficial bajo la dirección del doctor H. Marbach, en Leipzig, que sólo es leido por las clases más elevadas de la sociedad. No habríamos tomado noticia de este artículo si no hubiese llamado la atención en Alemania y sido reproducido por muchos periódicos. Recomendamos su lectura á las personas competentes de nuestro país, para que se informen de las miras que algunos diplomáticos y periodistas tienen sobre nuestras posesiones. Nos abstenemos de todo comentario, y dejamos la contestación á periódicos que se ocupan más directamente que nosotros de trabajos de esta índole. Dejemos la palabra al *Leipziger Zeitung:*

«Llama actualmente la atención de todos los que se ocupan de la prosperidad de Alemania la cuestión de colonias, y todos los verdaderos patriotas están de acuerdo en reconocer que aquellas son una necesidad para nuestra nación, aunque hace algunos años que el Reichstag negó al Gobierno una suma insignificante que aquél exigía para asentar el fundamento de los principios de una política colonial. Pero ¿dónde vamos á hallar colonias para Alemania, ahora que las naciones marítimas han tomado posesión de las islas y puertos bien situados? Unos quieren que en el África Central, donde sólo nues-

Digitized by Google

tros nietos podrían sacar algún provecho. Otros se imaginan que Inglaterra recompensará los servicios de amistad de nuestro poderoso canciller á propósito de los conflictos de Egipto ayudándonos á tomar posesión del Transwaal ó de los terrenos situados al N. de esta comarca, en otra parte de África ó en Asia. Sin embargo, es muy probable que Inglaterra no se muestre tan generosa con nosotros, puesto que vela con cuidado porque nadie influya en su gran comercio universal.

Antes podríamos, pues, recibir de los españoles á *cambio de algún servicio ó de dinero* (?) alguna isla, y con ésta fundar la primera colonia alemana. A los españoles pertenecen las Filipinas, Marianas y Carolinas, y de los cientos de islas que forman estos grupos, sería en verdad muy fácil recibir una ú otra sin grandes dificultades, y tanto más fácilmente, cuanto que estas colonias no reportan á sus poseedores grandes utilidades, por causa de lo absurdo de su administración y mal comportamiento.

Ricas por naturaleza son las Filipinas, formadas por un grupo de cerca de 500 islas. El terreno es en todas ellas fértil y rico en aguas y da en abundancia toda clase de productos tropicales. La mayor parte de las islas tienen buenas costas y magníficos puertos. Los habitantes son en su mayor parte de orígen malayo, aprenden fácilmente y son laboriosos. Las únicas dificultades serias son los temblores de tierra, aunque no muy frecuentes, pero sí algunas veces de consideración. Como prueba de esto citarémos el ocurrido en 1880, que destrozó de tal manera la ciudad de Manila y sus arrabales, que parecía una fortificación bombardeada. Un seismómetro que se encuentra en el Observatorio de los jesuitas en Manila indica continuamente pequeños movimientos de la superficie de la tierra, la que no parece hallarse nunca en perfecta tranquilidad. Por esta razón, la *Challenger* inglesa no pudo hacer casi ninguna observación astronómica en Manila. Para un país donde los temblores de tierra son tan frecuentes, sería, pues, mejor que la armazón de las casas fuera de hierro ó de madera, porque estos materiales ceden un poco sin rom-

Digitized by Google

perse á los fuertes movimientos, y para el techado sería lo mejor la calamina.

Cuando uno se acerca en el buque á las Filipinas, tan ricamente dotadas por la naturaleza, y sobre todo al puerto de Manila, entónces los empleados españoles se dan toda la pena posible para hacerle á uno un recibimiento poco amable, y hasta feroz. Viene, pues, á bordo un grupo de soldados armados, y se quedan en él tanto tiempo cuanto éste está en el puerto. ¡Ay del capitán que no haya declarado exactamente el contenido de cada bulto, ó que no haya cumplido con una de las muchas prescripciones que allí rigen! En el mejor caso tendrá que pagar fuertes multas á los empleados de Aduana. El examen de los pasaportes se hace también con mucho rigor, y antes que uno se embarque, lo ha de anunciar con tres días de anticipación en los periódicos oficiales. No se hace caso de las apelaciones que se formulan por condenas ilegales. Sólo con los americanos se hace excepción, porque estos suelen amenazar con la intervención de su Gobierno. Los españoles tienen, pues, mucho respeto á los Estados-Unidos por causa de Cuba, con cuya anexión son intimados de cuando en cuando.

Bien poco se hace por el fomento del comercio, pero no se hace nada en el interior de la isla por facilitar el tránsito ó por la educación intelectual del pueblo. Los caminos y puentes están descuidados ó casi no existen. En el mismo estado se encuentran las escuelas. La mayor parte de los habitantes son católicos, y en cada aldea es el cura, como en Manila el arzobispo, el regente superior, ante el cual tienen que inclinarse todos los empleados del Estado; pero se encuentra en un grado mucho más inferior el catolicismo de las Filipinas que en la tierra patria de España, lo que mucho significa. Consiste éste en una multitud de días festivos en fastuosas fiestas, procesiones y ceremonias; los domingos se abandona completamente el trabajo, á no ser que haya permiso, que sólo puede dar el arzobispo.

Los protestantes no pueden asociarse para ninguna clase de culto, y naturalmente, no se consiente á sus misioneros la propaganda.

Digitized by Google

A pesar de las limitaciones enumeradas y de lo incompleto de las organizaciones, está aumentando el comercio de las Filipinas, merced á los esfuerzos de los 30.000 chinos que allí viven y de los 400 europeos y americanos, y el valor aún de la importación y exportación asciende á 40 ó 50 millones de pesos; de manera, que para los 6 millones de habitantes viene á corresponder á cada uno cerca de 7 pesos.

Y la situación de los habitantes, aunque deja mucho que desear en muchas cosas, es quizá mucho más favorable que la de los naturales que se encuentran bajo la dominación inglesa, pues los últimos pagan contribuciones más fuertes. Los cafres, zulus y demás tribus súbditas de los ingleses en el Sur de África tienen que pagar, por ejemplo, por una miserable cabaña que apenas vale 50 marcos una contribución anual de 10 marcos, y generalmente se ven más desangradas por las bendiciones de la civilización. No proceden tan mal los españoles con sus súbditos, los que en general llevan una vida más alegre. Los naturales que viven en el interior de las islas, con excepción de las islas principales, Manila ó Luzón, no están sujetos á los españoles, y son en general poco conocidos. Se puede, pues, decir que la mayor parte de las islas es todavía una tierra poco explotada.

De estas islas que no están exploradas (para volver á lo dicho al principio) se podría, pues, adquirir para la Alemania una ú otra. Al menos no será malo llamar la atención sobre las muchas islas que pertenecen á los españoles, situadas al N. de Nueva-Guinea y de Borneo. Estas tienen además un clima sano, puesto que sólo es una excepción el cólera, que ahora ha diezmado á Manila.»

Digitized by Google

VIAJE

DEL

CAPITÁN PEDRO TEXEIRA

AGUAS ARRIBA

DEL RIO DE LAS AMAZONAS.

(1637-1638) (1).

Al Excmo. Sr. D. García Mendez de Haro, conde de Castrillo, de los Consejos de Estado y Guerra de Su Majestad, gentil hombre de su Cámara y del Consejo de ella y presidente en el Real de las Indias.

Excmo. Señor: Llegó por la vía de Quito á mis manos la relacion y planta del rio de las Amazonas, tan dilatado, que, segun se vé en él, continúa su corriente por mil y seiscientas leguas, desembocando en las provincias del Brasil; y juntamente el intento de continuar esta navegacion por los portugueses á las provincias de Quito, donde llegaron algunos. Hice reparo, Señor, en los inconvenientes que se podrian seguir con los que se experimentan en el rio Orinoco y otros navegables de las Indias, teniendo tanta diversidad de naciones, tan enemigas de la monarquia de Su Majestad, infestadas sus costas. Y escrebílo al virey de Lima y al presidente del Audiencia de Quito y á Su Majestad, cuya copia de carta pongo en la Relacion; y fue tal mi advertencia, que correspondió con una real cédula que hallé de Su Majestad en la materia y con lo que

---

(1) V. T. IX, pág. 209 y T. XIII, pág. 192 y 266.

Digitized by Google

el conde de Chinchon mandó observar, como él y el Presidente me lo han escrito; y aunque lo atractivo de la fertilidad de lo descubierto fuera más, contrapesado con el daño, no es apetecible. Dedico á V. Ex.ª esta Relacion como ministro superior de la América y como tan capaz, por el gran talento que Dios se sirvió de darle, que á mejor luz que á la ceguedad de la cudicia humana, tan ávida en estas partes, aplicará el remedio igual al estado presente de la Monarquia. Lo curioso, Señor, del asumpto acreditará el embarazo que doy á V. Ex.ª, á quien guarde Dios los felices años que deseo y he menester. Santa Fee 23 de Junio de 1639.—D. MARTIN DE SAAVEDRA Y GUZMAN.—(A).

Carta que D. Martin de Saavedra y Guzman, caballero de la orden de Calatrava, del Consejo de S. M., su gobernador y capitan general del Nuevo Reyno de Granada y presidente de la real Audiencia y Chancilleria que en él reside, escribió á S. M. en los particulares del descubrimiento y navegacion del rio de las Amazonas.

SEÑOR: Aunque no me toca, por razon del oficio en que estoy sirviendo á V. M., lo que le suplico mande ver en esta, por la de mis obligaciones á su real servicio y el continuo desvelo en que vivo dél, no he podido excusar representar lo que he entendido del descubrimiento que se ha hecho para la navegacion del rio de las Amazonas ó Marañon desde el gobierno de los Quixos y la Canela, cerca de la ciudad de Quito, hasta que desemboca en el mar y paraje del Brasil con gran cantidad de islas á su entrada, pobladas de diversas naciones, algunas de cuatro y seis leguas de circuito. Las circunstancias deste descubrimiento y los

Digitized by Google

útiles que del se prometen en aquella provincia, dice la Relacion que ha llegado á mis manos y remito á V. M. y otras cartas que he visto de particulares que casi concuerdan todas en la substancia.—Confieso á V. M. que, viendo el cuidado que da en este reino el rio Orinoco y las poblaciones que en su boca tiene el enemigo, que navegó cuarenta leguas el rio arriba á saquear y quemar la ciudad de Sancto Tomé de la Guayana (B), sin tener en estos puestos mas útil que el del tabaco y palos de tinta, me ha dado cuidado este descubrimiento; pues es cierto tendrá el enemigo ya noticia dél, siendo aquél paraje donde [de] ordinario asiste con armadas y urcas, ocupando puestos, siendo tan fuerte el de Fernambuco. Menos ocasion y caminos quisiera ver abiertos para penetrar el corazon desta tierra firme, que se halla tan desarmada y se vive en ella con tan poca vigilancia y cuidado. Con el socorro que he enviado á Santo Thomé y la Trinidad, no han quedado veinte arcabuces en la ciudad y pocos menos en su comarca, descuido digno de reparo en tan dilatadas provincias. Más descansada holgara yo ver la real hacienda de V. M. para descubrimientos y conquistas; menos atentos los émulos de la Monarquia á no perder las ocasiones de divertirla, siendo punto de más reparo en el estado presente la conservacion y que se reparen los daños que el tiempo y menoscabo de los indios van causando y la naturaleza de los españoles que pasan á estos reinos, así en los gastos que hacen como en lo poco que trabajan para ellos, y la falta de armas y municiones que se experimenta. Al conde de Chinchon escrebí, luego que supe la nueva, como á quien toca la disposicion de lo que allí se ha de obrar, lo que se me ofrecia, que en substancia es algo de lo que represento á V. M. Cuya catolica y Real Persona guarde Dios como la Chris-

Digitized by Google

tiandad ha menester. Santa Fee 29 de Mayo de 1636.

Despues de haber escrito á V. M., recorriendo algunas cedulas, he hallado una que me quita el escrúpulo con que daba á V. M. este aviso, en que se mandó al marqués de Cañete impidiese estos descubrimientos, con atencion á los inconvenientes que tenia permitir el comercio libre que los portugueses tendrian. Remito copia de ella á V. M. y así mismo la remitiré al conde de Chinchon y Presidente de Quito, por si no tiene noticia de ella.—Don Martin de Saavedra y Guzman.

Capitulo de carta *que el Presidente de Quito escribió al del Nuevo Reyno en* 28 *de Febrero de* 1639.—La resolucion de V. S. es muy acertada y conviene que no dé lugar á que se navegue por el rio que viene á entrar por este que llaman del Marañon (C), que lo mismo resolvió el señor virey en respuesta de la carta de esta real Audiencia y las mias, en que dí cuenta á su Excelencia de la venida de los portugueses, y se fundó en la misma cédula cuya copia me ha remitido V. S.; y eso es lo que yo he de ejecutar entre tanto que S. M. no mandare otra cosa.

Cédula al Virrey del Perú *que no dé lugar se comunique ni pase por lo que el Gobernador de Santa Cruz ha descubierto hacia el Brasil.*— El Rey.— Marqués de Cañete, pariente, mi virrey gobernador y capitan general de las provincias del Perú, ó á la persona ó personas á cuyo cargo fuere el gobierno dellas. Así por cartas que me habeis escrito, como por otras que he recibido de diferentes personas de esas provincias, he entendido que D. Lorenzo Suarez de Figueroa, gobernador de Santa

Digitized by Google

Cruz de la Sierra, ha pasado tan adelante en el descubrimiento de aquellas tierras, que ha llegado á los confines del Brasil, y aún dice que se podrá tener comercio con ellas, por haber caminos dispuestos y faciles. Y porque este parece un caso de gran consideracion, por muchos inconvenientes que se presentan y entiendo podrian resultar en que se abriese esta puerta, pues demas de que podrian entrar por allí los portugueses y meter sus mercadurias y esclavos, tan sin poderlo resistir, en tierras tan anchas, siendo aquellas tan pobres y esas tan ricas y prósperas, no se puede dudar de que todos querran entrar á disfrutarlas, dejando desamparadas las costas y aun llamando á los enemigos la comodidad de aquel paso,—demás de que se puede y debe excusar que estas naciones se junten, procurando que cada cual se conserve en lo que descubrió y posee,—os mando que mireis mucho en esto y que, habiendo conferido y comunicado con personas muy celosas é inteligentes las razones propuestas y las demás que se ofrecieren, tanto en lo espiritual como en materia de Estado y buen gobierno, me envieis relacion muy particular de lo que pareciere conviene y se debe hacer en razon de si se atajará aquel paso, dejando á los portugueses en la ignorancia que hasta aquí, para que no lo intenten; y en el entretanto mireis mucho por aquello, sin dar lugar á que se comuniquen las tierras por allí ni se prosiga el descubrimiento. Y así mismo me avisareis del remedio que se puede poner en lo que esta ya hecho. Fecha en Madrid á 26 de Junio de 1595 años.—Yo el Rey.—Por mandado del Rey nuestro Señor.—Juan de Ibarra,—*Y señalada del Consejo.*

Digitized by Google

RELACION

DEL

DESCUBRIMIENTO DEL RIO DE LAS AMAZONAS,

HOY S. FRANCISCO DEL QUITO,

Y DECLARACION DEL MAPA DONDE ESTÁ PINTADO.

---

§ 1.°

La ciudad de S. Francisco del Quito en los reinos del Perú, no sólo famosa por su sitio y por edificada sobre montes en la más alta cordillera que corre por todo este nuevo orbe, sino tambien por cabeza de su provincia y asiento de la real Audiencia, es hoy, por eleccion del cielo, de las más felices ciudades del mundo. Nueva Ménfis que Dios ha elegido por metrópoli de un dilatado imperio, por el que se ha descubierto en las vastísimas regiones del rio de las Amazonas; por tenerlo á su jurisdiccion y gobierno de esta ciudad famosa, hoy llave de la nueva Cristiandad, es la que asigna ministros evangélicos que llevan la fe de Cristo por aquellas extendidas provincias, sugetando á las llaves de S. Pedro más almas que las que hasta ahora conocen á Dios en la América; es la que ha de dar capitanes valientes que sujeten todas estas provincias, y los gobernadores que las rijan. Prueba de su felicidad y de que, señora, ha de sujetar á todas las naciones ahora descubiertas, es que corriendo el rio grande de las Amazonas mas de 2500 leguas, no se avecinda tanto ninguna ciudad de las Indias, cuyos muros llegara á besar á no impedirlo las ásperas montañas. Pero llegará cerca; el embarcadero principal del rio dista de la ciudad de Quito ocho dias de

Digitized by Google

camino, corta distancia en regiones tan extendidas. Bien se pueden gloriar Babilonia de sus muros, Nínive de su grandeza, Athenas de sus letras, Constantinopla de su imperio, que Quito las vence por llave de la Cristiandad y por conquistadora del Mundo. A esta ciudad, pues, pertenece el descubrimiento del rio grande de que ahora hablamos.

§ 2.°

El de las Amazonas, hoy S. Francisco del Quito, corre de Poniente á Oriente, esto es, como dice el navegante, *Oeste* á *Leste* (D). Desde la provincia de los Quijos, en el reino de Quito, hasta desaguar en el mar del Norte, hace siempre su curso vecino á la Equinoccial, á la banda del Sur, por dos grados, 3, 4, 5, 6 y dos tercios, en la mayor altura. Tiene de largo de la dicha provincia de los Quijos hasta el mar, donde desagua por una boca, 1600 leguas castellanas; esto es, por la orilla que se acerca á la Equinoccial, porque por la contraria orilla serán más las leguas, por tener mas vueltas y senos el rio, que todo él camina culebreando por tan luengo espacio; y así, en el mapa que va con esta Relacion, se entiende por longitud por la orilla que está vecina á la Equinoccial.

§ 3.°

La longitud deste rio desde su nacimiento hasta llegar á lo descubierto de la provincia de los Quijos se ignora. Hay quien piensa que es su origen en las provincias del Cuzco y sierras dél; otros dicen que cerca del Potosí. La causa de esta variedad es, porque á sus principios es muy

Digitized by Google

ganchoso y dividido en diferentes brazos y no se conoce el principio á el cual se agregan los otros rios; y si tiene su origen ó principio en el Cuzco ó Potosí, será toda su longitud desde su nacimiento á su ocaso de más de 2500 leguas. De latitud ó ancho es muy vario en lo descubierto, porque por unas partes se explaya una legua, por otras dos, por otras tres, y por la boca, cuando llega á desaguar en el mar, pagándole tributo, parece que quiere disimular su vasallaje y no conocerse inferior al mar y se convierte en un nuevo Oceano, explayándose 84 leguas. El mayor estrecho donde este rio recoge sus aguas es de media legua, en altura de dos grados y dos tercios, lugar que sin duda previno la Providencia divina, estrechando este dilatado mar (llamémosle asi), dando nombre á la congregacion de sus aguas, de rio; disimulo que usó, para que en su angostura se pudiese fabricar una fortaleza en sitio que impida el paso á cualquiera armada enemiga, aunque venga muy poderosa. Dista esta angostura 300 leguas del mar donde desagua el rio, y desde la boca se puede dar aviso al fuerte (si allí se fabricase) con canoas y embarcaciones pequeñas, de la venida de los enemigos, en 10 ó 12 dias.

Las leguas del rio, de latitud, señalan los números escritos entre la Equinoccial y el rio.

§ 4.°

La profundidad del rio es grande, como se verá en el mapa por los números que estan señalados dentro del rio. Por partes no se halla fondo desde la boca, cuando desagua en el mar, subiendo hasta el rio Negro, distancia

Digitized by Google

de casi 600 leguas. Lo mas bajo es de 40 brazas, número que señala el mapa hasta este rio Negro, no porque en todas partes tenga 40 brazas de fondo, sinó porque son muchas más, y señálanse estas para significar su profundidad y para dar á endender que el más bajo será de 40 brazas; y asi, por toda esta distancia pueden navegar bajeles de alto bordo, como ya han probado á navegar navios de enemigos, deseosos de descubrirle; navegacion á que no impide la angostura del rio, pues, como habemos dicho, está muy explayado y participa de las brisas del mar. Despues que el rio Negro se le ha juntado, baja mucho el de las Amazonas, subiendo al Oriente, y tiene de fondo las brazas que señalan los números del rio.

§ 5.°

Todo este rio está poblado de islas, unas grandes, pequeñas otras, tantas en número, que no se pueden contar; de suerte que no se navega distancia de una legua sin encontrar con islas. El mapa las señala con unas *Oes* verdes. Las mayores islas de este rio son de 4 ó 5 leguas de largo, otras de 3, otras de 2, otras de 1 y otras muy pequeñas; y á estas baña el rio, cuando crece á las avenidas, por grandes que sean. Estas islas grandes habitan indios en diferentes poblaciones y aldeas; las pequeñas cultivan aprovechándose de ellas para sembrar yucas y maiz en grande cantidad; y para que con las avenidas y crecientes no se pierda el fruto y el trabajo de la sementera, usan de la traza siguiente.—Cavan en la tierra unos silos ó cuevas muy profundas y allí echan la yuca y la tapan muy bien, cuando las aguas bañan la isla; y despues que

Digitized by Google

se retiran y se descubre la tierra, la sacan y comen, porque no se ha podrido con la humedad. Siempre la necesidad fue invencionera, y si enseñó á la hormiga á fabricar trojes en las entrañas de la tierra, para guardar su grano y el alimento, ¿qué mucho diese traza al indio bárbaro para que previniese su daño y guardase su sustento, pues es cierto que la Providencia divina mas cuida de los hombres que de los pájaros?

§ 6.°

Desaguan en este famoso rio en la distancia dicha de las 1.600 leguas otros muchos rios y muy caudalosos, los que llegan á tributarle con sus corrientes en las primeras 300 leguas; subiendo hasta el fin de las 1.600 descubiertas, son tambien sin numero los rios que desaguan. Los principales señala el mapa con sus nombres en las dos orillas del rio. Los más caudalosos son tres, dos á la banda del Sur; al uno llaman el rio de la *Madera* por la mucha que trae de ordinario, y tiene de boca al desaguar legua y media; al otro llaman *Tunguragua* y tiene de boca una legua. A la banda del Norte está un rio muy grande con legua y media de boca y las aguas tan negras, que se distinguen de las otras, efecto que dió nombre al rio llamandole *Negro* (E). El piloto mayor, de quien despues hablaremos, que navegó dos ó tres dias por este rio Negro, dice que segun la noticia que pudo tener de algunos indios, nace este rio de unas sierras vecinas al Nuevo Reyno de Granada y que en su origen se divide en dos brazos; el uno de ellos con el nombre de rio Negro desagua despues de largo curso en el de las Amazonas, el otro viene á des-

Digitized by Google

aguar en el mar del Norte á vista de la isla de la Trinidad, y piensan que este rio es el famoso rio Orinoco (F). Los demas rios que perdiendo sus nombres mueren en el de las Amazonas, son comunes y casi iguales; cuyos nombres señala el mapa en las bocas de los rios; y la distancia que hay de rio á rio señala á la orilla de los rios, cuando desaguan en el rio grande.

§ 7.°

Este es el famoso rio de las Amazonas que corre y baña las más fértiles y pobladas tierras que tiene el imperio del Perú, y sin usar de hipérboles, lo podemos calificar por el mayor y más célebre rio del Orbe. Porque si el Ganges riega toda la India y por caudaloso oscurece el mar cuando desagua en él, haciéndole que se llame *Sinus Gangeticus* y por otro nombre golfo de Bengala; si el Eufrates, por rio caudaloso de la Siria y parte de la Persia, es las delicias de aquellos reinos; si el Nilo riega la mayor parte de Africa, fecundándola con sus corrientes, el rio de las Amazonas riega más extendidos reinos, fecunda más vegas, sustenta más hombres, aumenta con sus aguas á más caudalosos océanos; sólo le falta para vencerlos en felicidad, tener su origen en el Paraiso, como de aquellos rios afirman gravísimos autores que lo tuvieron. Del Ganges dicen las historias que desaguan en él treinta famosos rios y que tiene arenas de oro: inumerables rios desaguan en el de las Amazonas, arenas de oro tiene, tierras riega que atesoran inumerables riquezas. El Eufrates se llama assi *á letificando*, como notó S. Ambrosio, porque con sus corrientes alegra los campos, de suerte que los riega este año asegu-

Digitized by Google

rando abundante cosecha para el que viene. Del rio de las Amazonas afirman los que le han descubierto, que sus campos parecen paraisos y sus islas jardines, y que si ayuda el arte á la fecundidad del suelo, serán entretenidos paraisos y sus islas jardines.

§ 8.°

La felicidad de la tierra que riega el Nilo celebra Lucano en estos versos: *Terra suis contenta bonis, non indiga mercis — Aut Jovis; in solo tanta est fiducia Nilo!* (G). No necesitan las provincias vecinas del rio de las Amazonas de los extraños bienes; el rio es abundante de pesca, los montes de caza, los aires de aves, los árboles de frutas, los campos de mieses, la tierra de minas, como despues veremos. Este nuevo Ganges, pues, este alegre Eufrates, este fecundo Nilo, es el que Dios ha descubierto en este siglo para gloria de la Corona de España y para bien de infinitas almas.

§ 9.°

La causa de su descubrimiento fue la siguiente. Muchas veces inquietó el deseo de descubrirle así por el mar como por los reinos de Quito y nunca llegaron á navegarlo todo; porque, aunque muchos, no llegaron á cumplir sus deseos. Finalmente, el celo de la salud de las almas pudo más que la cudicia del oro. Arrojándose el rio abajo algunos religiosos en compañia de soldados españoles, cuyo caudillo era el capitan Juan de Palacios, llegaron á la provincia de

Digitized by Google

los Encabellados, numerosa mucho, donde se alojaron, deseosos los religiosos de su conversion y los españoles de ayudarles. De allí, por justas causas, se volvieron á Quito algunos de los religiosos, otros quedaron con los españoles, y en cierto encuentro que los indios tuvieron con ellos, mataron al capitan Juan de Palacios. Hallándose sin caudillo, desampararon la provincia dividiéndose en dos cuadrillas. Algunos de los religiosos y parte de los soldados se volvieron á Quito; otros seis soldados con dos religiosos legos, llamados Fr. Andrés de Toledo y Fr. Domingo de Brieva, en una canoa se dejaron llevar de la corriente rio abajo, no con otro intento, á lo que pienso, más que llevados del divino impulso y obligados de la falta de mantenimiento.

§ 10.

Echaron de ver que Dios favorecia este viaje, porque los ayudó con algunos sucesos milagrosos. El primero fue, que dudando cual orilla del rio seguirian, echaron suerte con muchos Sanctos escritos en papel y salió por dos veces san Joseph á mano derecha, que cae á la banda del Sur. El segundo fue, que abriéndoseles la canoa, embarcacion pequeña y vieja, Fr. Domingo, religioso de conocida virtud, la tocó con la mano invocando el favor divino y la dió sana, de suerte que pudieron navegar en ella. El tercero, que llegando al fuerte de portugueses, de que despues hablaremos, libres de innumerables peligros, la canoa se hundió en la orilla del mar sin ser más de provecho, como quien dice, hasta allí fue útil, y que pues ya los dejaba en tierra de cristianos y con otras embarcaciones, ella,

Digitized by Google

como inutil, se iba á pique. El cuarto, que entrando en tierras de innumerables bárbaros y muchos déllos caribes, no les hicieron mal, mas antes les dieron sustento para su viaje. El quinto, afirman los soldados que el Fr. Domingo, llevado de los indios á que visitase sus enfermos, invocaba sobre ellos el dulcísimo nombre de Jesus y con el contacto de sus manos los daba sanos. No dudo yo que Dios hiciese estos milagros; lo que se extrañará es, que á vista de aquellos infieles no les hiciera argumento, á mi ver, claro, que Dios quiere dilatar su fe entre aquellas gentes.

§ 11.

Llegaron despues de muchos dias de navegacion los religiosos y soldados al *Gran Pará*, poblacion de portugueses, y de allí pasaron al *Marañon*, cabeza del gobierno, y lo que resultó de su llegada fue, que el gobernador portugues de aquellas provincias envió una armada de 47 canoas, con general, soldados y muchos indios, al descubrimiento cierto del rio, los cuales llegaron á Quito, como después diremos. A la boca del rio de las Amazonas, á la orilla que cae á la parte del Sur, en medio grado de altura hay una poblacion de portugueses que llaman la ciudad del Gran Pará. Tiene esta ciudad para su defensa un castillo fabricado sobre un peñol, á la boca del rio que hace cara al mar, y una ensenada delante en figura de herradura. Tiene el fuerte parapetos que caen al rio y á la ensenada, cubiertos de teja hasta la retirada de las piezas, para la defensa de las cureñas en que estan encavalgadas veinte piezas de artillería, las dos de hasta 90 libras de bala, 18 de á 8, de á 10 y 12 libras de bala; y en la plaza

Digitized by Google

de armas, aunque pequeña, casa de vivienda para el capitan y otra casa separada para la municion, labrada de piedra. Está labrado todo el fuerte con muralla de terrapleno sobre cimientos de canteria y con foso, y en la puerta no hay puente levadizo, pero tiene reducto de á dos puertas con troneras. Hay dificultad en la entrada de los navios en este puerto y ordinariamente esperan marea para no tocar en los recifes que arroja la punta de la ensenada.

§ 12.

Subiendo el rio arriba 40 leguas, hay otra poblacion pequeña de portugueses á la banda del Sur, que llaman *Conmutá*, la cual no tiene defensa ni fuerte. Más arriba, cien leguas dél está el castillo de los portugueses adonde llegaron los dos religiosos y seis soldados que dijimos bajaban derrotados por el rio; está fabricada la dicha fortaleza en un lugar alto, á la orilla del rio, con plataforma y en ella cuatro piezas de artillería de hierro colado, la una de 4 y la otra de 5 y la otra de 7 y la otra de 8 libras de bala, puestas en carretones de madera bajos encarados al rio, con parapetos hasta los pechos. Luego se sigue la plaza de armas y una casa de municion, en donde vive el condestable de la artilleria; y todo el dicho sitio está cercado de muralla con cimientos de piedra. Por la parte de afuera tiene foso y en la entrada puente levadizo de madera; de manera que levantando la puente, está bien defendido el dicho fuerte. Fuera dél viven los soldados portugueses y los indios amigos, y allí cerca del fuerte hay otras poblaciones de indios subjetos á los soldados. Hasta este castillo ha llegado algunas veces el enemigo

Digitized by Google

olandes y se hace fuerte en la orilla contraria, que cae á la banda del Norte; y cuando los soldados portugueses los han visto alojados, han dado sobre ellos más de diez veces en diferentes años y los han vencido y quitado los fuertes que habian fabricado y aprisionado á los que quedaron vivos; de suerte que en ocasion llegaron á tener cautivos en su poder mas de 1.600 olandeses; y entre los despojos cogieron una nao grande con 20 piezas de artilleria, en donde venia el gran piloto *Matamatigo*, que por orden de los gobernadores de las islas rebeldes venia á descubrir de proposito este rio y llegó con su nao hasta la provincia de los *Trapajosos [Tapajós]*, que dista 200 leguas del Gran Pará.

§ 13.

Desde el Gran Pará corriendo la costa del mar á la banda del Sur por el rumbo de Leste Sueste, distante 130 leguas hay una ciudad llamada *S. Luis del Marañon* en una isla que está en la boca del rio *Marañon*, que desagua en el mar. Es este paraje de altura de dos grados y dos tercios, al Sur. Esta ciudad es metrópoli de todas las poblaciones que tiene el portugues en estas partes, en donde asiste el gobernador. Hay en la ciudad del Marañon tres conventos de religiosos, de San Francisco uno, otro de Ntra. Sra. del Carmen y otro de la Compañia de Jesus. En la ciudad del Gran Pará hay dos conventos, uno de frailes Franciscos y otro de Carmelitas. En todo este gobierno y sus poblaciones no hay más de seis clérigos sacerdotes, que administran los sacramentos por operarios para tan copiosa mies. ¿Cómo es posible que pue-

Digitized by Google

dan los ministros del Evangelio, celosos de la salvacion de las almas, tolerar tal desamparo? En todas las doctrinas y pueblos son los religiosos los curas. Hará tres años que salió del Gran Pará para España un Padre de la Compañia, llamado Luis Figueira, hombre grave y anciano, el cual fue á informar al rey del estado destas provincias y particularmente de algunas islas que estan en el rio de las Amazonas, para que se acudan con ministros evangélicos que enseñen la fe á los naturales dellas, que son casi infinitos, y con menos que con muchos ministros no se puede acudir á todas. Tenia este Padre orden de S. M. que le informara del estado de las provincias, y así fue á hacerlo personalmente.

§ 14.

En estas poblaciones de portugueses hay pocas mugeres que sean de su calidad; si vinieren de España, serían bien recibidas. Los indios que estan reducidos en las tierras que poseen los portugueses y los que son amigos y pueden, convertidos, recibir la fe católica, son más de un millon. Hablan diferentes lenguas y entienden todos una general que corre toda la costa del Brasil; y esta lengua entienden tambien muchas naciones de indios del rio de las Amazonas, subiendo por el rio mas de 400 leguas.

§ 15.

La ciudad del Marañon fue primero fundacion de franceses, á los cuales venció y echó de aquel punto Jerónimo

Digitized by Google

de Alburquerque y despues Gaspar de Sosa. Los dos entraron en la ciudad y mataron 600 hombres al enemigo y lo despojaron; y vinieron al Brasil, porque supieron que el enemigo estaba poblando en aquel paraje y desde allí infestaban las costas del Brasil, haciendo presas de importancia; y desde este tiempo no ha vuelto el enemigo á poseer la tierra. Habia en la isla del Marañon, que tiene 18 leguas de boj, más de 60 aldeas de indios y en cada una más de 300 de pelea, cuando el portugues la entró. Algunos años despues vinieron los portugueses conquistando los indios de la costa hasta el paraje adonde solian venir navios de olandeses y franceses, pero no tenian poblaciones, y asi le fue fácil al portugues edificar ciudad en la boca del rio de las Amazonas. De parte de los indios hubo contradicion y con ellos tuvieron encuentros y batallas los portugueses con muerte de muchos soldados y de gran número de indios. Desde la fundacion del Gran Pará hasta hoy, que habrá 18 años, estan aquellas provincias por de la Corona de Portugal (H).

§ 16.

Con la llegada de los dos religiosos de S. Francisco y los seis soldados y noticias que dieron del rio que habian navegado, determinó el gobernador enviar gente prática que lo descubriese todo y llegase hasta la ciudad de Quito. Para esto nombró por general de este descubrimiento á Pedro Texeira (I), el cual en 47 canoas de mucho porte y con 70 soldados portugueses y 1.200 indios de boga y guerra, que con las mugeres y muchachos de servicio serian por todos 2.500 personas, partieron del Gran Pará en

Digitized by Google

descubrimiento del rio á principio de agosto del año de 1637. Duró la navegacion hasta llegar á Quito tanto tiempo (J), porque venian con grande espacio descubriendo los rios y marcando los puertos. El dicho piloto mayor, que tiene medidas todas las jornadas y distancias, dice que se podrá navegar el rio, subiendo por él, en dos meses. Todo este rio de las Amazonas, en las islas, en las orillas y en la tierra adentro, está poblado de indios y tantos en número, que para significar su multitud, dijo el piloto mayor de esta armada, Benito de Acosta, hombre práctico en estos descubrimientos, que navegó el rio y todos los que en el entran hasta llegar á Quito, marcando la tierra y advirtiendo sus propiedades, que son tantos y tan sin número los indios, que si desde el aire dejaran caer una aguja, ha de dar en cabeza de indio y no en el suelo. Tanta es su numerosidad, que no pudiendo caver en tierra firme, los arrojan á las islas. Y no solo el rio de las Amazonas está tan poblado de gente, sino tambien los rios que en el desaguan, por los cuales navegó el dicho piloto tres y cuatro dias y dice que cada uno de estos rios es un reino muy poblado y el rio grande un mundo entero mayor que lo descubierto hasta ahora en toda la América. De suerte que tiene por cierto que son más los indios de estos rios que todo el restante de las Indias descubierto; porque las provincias no tienen número y la tierra adentro está tan poblada como las orillas; de suerte que si todos los sacerdotes que hoy hay en las Indias se ocupasen en la labor de tan extendida viña, estuvieran bien ocupados y faltaran ministros.

Digitized by Google

§ 17.

Hasta ahora no hay otros cristianos en estos rios sino son los pocos que los portugueses han convertido en el Marañon y en el Gran Pará y en las demas sus poblaciones. A muchos destos dotrinan los Padres de la Compañia que andan en perpetuas misiones, visitándolos, convirtiéndolos, baptizándolos, porque de otro modo no pueden acudir con todos ni estar en puesto fijo, por la falta que hay de operarios; y sin aquestos puestos que visitan, tienen algunas dotrinas propias suyas. Preguntado Fray Domingo, religioso de quien arriba hablamos, si en el Pará y tierras que habia visto halló muchos cristianos, respondió: *Desengáñense, no hay cristianos en este gran mundo descubierto sino son los que dotrinan los benditos Padres de la Compañia de Jesus* (K). Todo este copioso rebaño está sin pastor, vendido á sus vicios y subjeto al Demonio, condenándose cada dia infinitas almas por falta de obreros evangélicos, dejando el campo libre á Lucifer, para que reine en tan vastas provincias y sea adorado de aquellos miserables que viven en tinieblas y sombra de la muerte, sin que haya quien los alumbre con la luz del santo Evangelio.

§ 18.

Las naciones que habitan en el rio principal y sus adjuntos, son muchas y de diferentes costumbres; las más no son belicosas, algunas tienen valor, pero ninguna de ellas es muy brava ni fiera; esto se entiende en lo descu-

Digitized by Google

bierto, porque no hay noticia de las demas naciones que habitan la tierra firme. Todos son idólatras que adoran dioses falsos; no tienen ritos ni cerimonias para venerarlos, ni templos de sus ídolos, ni sacerdotes. A los hechiceros temen, á quienes consultan, y estos al Demonio, de quien reciben oráculos, y con embustes engañan á los miserables indios. Casi todas estas naciones andan desnudas, los hombres en todo el cuerpo, las mugeres de la cintura para arriba; lo restante tapan con unas como pampanillas.

§ 19.

Los indios *Omaguas* visten camisetas y mantas de algodon pintadas con pincel y de diversos colores, azul, amarillo, naranjado, verde y colorado, muy finos, de donde se colije que hay madera ó yerbas. En las orillas del rio de las Amazonas, espacio de treinta leguas, uno de los seis soldados que bajaron el rio con los dos religiosos de S. Francisco sabia hablar la lengua de los Omaguas, y así, encontrando con indias en una canoa, les puso unas gargantillas de avalorio y otros dijes y les dijo en su lengua que no les haria mal, porque no era gente de guerra, que les dijesen á sus maridos que les trujesen comida, y ellas les respondieron que ya habian oido decir que los hombres barbados no les hacian mal, que ellas irian á hacer que les trujesen comida; y fueron y brevemente vinieron adonde estaba este soldado con sus compañeros, más de quinientos hombres y mujeres cargados de maiz, yucas y tortugas. Estos indios dijeron al soldado que los entendia, que en la banda del Norte, adonde iban una vez cada año, habia unas mugeres y se estaban con ellas dos meses, y si

Digitized by Google

de las juntas habian parido hijos, se los traian consigo, y las hijas quedaban con sus madres; y que eran unas mugeres que no tenian mas de un pecho, muy grandes de cuerpo, y que decian que los hombres barbados eran sus parientes, que se los llevasen allá. A estas indias llaman comunmente las Amazonas.

§ 20.

Estos mismos soldados y los dos religiosos, cuando bajaron el rio, llegaron á unas muy dilatadas provincias, cuyos habitadores llaman los portugueses los *Estrapajosos*. Estos agasajaron á los religiosos y soldados (L) y por señas les dijeron que fuesen con ellos por un rio arriba, en cuya orilla hallaron una poblacion grande. Entráronlos en una casa muy grande con maderas labradas, colgadas con mantas de algodon entretejidas en ellas hilos de diversos colores, en donde pusieron una hamaca por cada uno de los huéspedes, de palmito, labrada con diferentes colores, y les dieron de comer cazave y pescado. En esta poblacion vieron estos soldados calaveras de hombres, arcabuces, pistolas y camisas de lienzo; y avisando desto despues á los portugueses, les dijeron que aquellos indios habian muerto algunos olandeses que llegaron hasta aquellas provincias, cuyas eran aquellas calaveras y armas (M).

§ 21.

Unas naciones con otras tienen continuas guerras. Usan de flechas, dardos y otras armas semejantes á estas. Los

Digitized by Google

Omaguas juegan bien del dardo, porque son muy diestros en este género de arma. Los Trapajosos usan de flechas y veneno tan fino y eficaz, que no tiene contrayerba. Muchas destas naciones ó las más son caribes, muy aficionadas á carne humana, y así se comen á los que cautivan en la guerra, y esta es causa principal de sus guerras; y tambien pelean por quitarse las tierras los unos á los otros.

§ 22.

Muchas veces, en el tiempo que duró la navegacion de la armadilla, vinieron gran suma de indios á ella, con canoas pequeñas, mostrándose afables con los portugueses, porque, aunque á los principios temian, por la novedad de la gente, que no habian visto otra vez, á quienes ellos llamaban *hijos del sol*, despues que comunicaban con los soldados y recibian dellos algunos dijes como cuchillos, anzuelos y muchas veces pedazos de paño roto, que colgaban como reliquia al cuello, les traian despues refresco de maiz, yuca, camotes, plántanos, cañas dulces y mucho pescado, todo esto en abundancia y liberalmente, sin pedir paga. Nunca acometieron los indios en el rio ni fuera dél á los españoles, y si alguna vez saltaban en tierra los soldados y se entraban por la montaña distancia de una legua á descubrir la tierra, iban delante indios amigos, á quienes acometian los de la tierra, pero en llegando los soldados, huian los enemigos, y despues, llamados, venian de paz y ofrecian sustento con liberalidad.

Digitized by Google

§ 23.

Las orillas todas destos rios estan pobladas todas de árboles tan altos, que suben á las nubes. Es llana al principio la tierra y despues se van levantando unas sierras muy altas; por partes se descubren los campos con valle ó sabana, sin árboles, y algunos matorrales. Todo lo que anduvo por la tierra adentro el piloto mayor en diferentes partes del rio, es montaña limpia de matorrales y poblada de muy buenos árboles; éstos son altos y gruesos. Hay mucha diferencia de maderas de que se pueden fabricar navios en cualquier parte en la distancia toda deste rio. Las especies de árboles son muchas, cedros, ceibos y otros de grandísimo grueso. Hay en algunas orillas palo de campeche, granadillo y palo colorado que parece brasil y gran cantidad de zarzaparrilla. Hay muchas resinas en los árboles, en tanta abundancia, que con ella brean las canoas y se pueden brear muchos navios. La fábrica de las naos se facilita con estas montañas, así por la grande abundancia de maderas y brea, como por el mucho algodon que se coje y tener muy grande abundancia de pencas de que se hace la pita y árboles de palmas, de que se puede hacer jarcia tan fuerte como de cáñamo. De los árboles, por ser muy gruesos, se labran con facilidad canoas. En las provincias de Marañon y Pará se fabrican de gran porte. El modo de labrarlas es en la forma siguiente: cortan el tronco del arbol dándole el largo que quieren y el ancho todo del tronco, y despues de haberle *chaportado* las ramas [desmochado], le van socavando por de dentro, dejándole de boca media vara; por allí lo desentrañan, y luego llenan el hueco de agua caliente y lo cercan de fuera con fuego,

Digitized by Google

con lo cual el madero se ablanda de manera, que poniéndole dentro unos palos, le van abriendo todo lo que quieren y dejan el plano grueso cuatro ó seis dedos y los costados dos y tres; de suerte que vienen á tener estas canoas de ancho, las más angostas, dos varas, y las más ordinarias nueve palmos. Y despues que se les ha dado todo el ancho que quieren, quitan el agua y el fuego y se vuelve á enderezar el madero. Algunas embarcaciones destas son capaces de cien hombres. Entre los árboles deste rio hay uno que llaman los portugueses *Curapiniona*, de tanta estima como el palo del brasil; madera muy galana, porque toda ella está ondeada, como camelote de aguas, con ondas negras, de que se labran canoas y escritorios muy curiosos.

§ 24.

Tienen los indios mucha carne de monte, como son dantas, venados, puercos monteses, icoteas, pacas, conejos y otros animales comestibles. Hay en la montaña gran suma de monas de diferentes maneras, algunas tan grandes, que muerta una, no la pudo cargar un negro. En el Marañon hay algunos caballos y yeguas; espérase multipliquen estos ganados de suerte que llenen los campos, segun son de fértiles. Del Brasil trujeron los portugueses al principio de las fundaciones cabras y puercos, de que hay gran cantidad; trujeron tambien un carnero y una oveja, y aunque la oveja parió, no crió el cordero, porque con el vicio de la tierra estaba tan gorda, que no le dió leche y le dejó morir; y así no multiplicaron. Hay muchas aves en la montaña y árboles del rio, regaladas, para el sustento humano, como son pavas del monte, pau-

Digitized by Google

jíes y perdices tan grandes como gallinas, en grande abundancia; algunas matan flechándolas, otras, levantándolas de sus puestos, vienen revolando á caer en el rio y allí las cogen á manos. En el Pará y Marañon hay muchas gallinas de España. Todas estas provincias son abundantes de mantenimientos y capaces de que si en ellas se sembrasen las semillas de España, se darian con abundancia. Las frutas son muchas y diferentes; todas las que son propias de Indias mejores y más regaladas que en otras partes. En algunas provincias hay caña dulce muy alta y muy gruesa y por todo el rio infinidad de cacao, tanto que se pueden cargar naos; de tabaco hay mucho, y beneficiado es muy bueno. Todas las provincias vecinas á este rio son de tal temple, que ni hay calor que enfade ni frio que fatigue, ni variedad que sea molesta, sino una primavera continua. A las mañanas hace algun frio y todo el año es uniforme, por que no varian los tiempos por estas tierras. Debajo de la linea los dias son iguales. Los campos que no estan con sementeras, producen flores y los más llevan gran cantidad de batatas sin beneficio de la tierra, sinó que de suyo las produce. La montaña por partes es espesa y abierta, y todo el rio estan entoldadas sus orillas de árboles y palmares, que rinden cocos en abundancia. De las palmas hacen los indios vino regalado. Frutas silvestres hay muchas por la montaña y á la orilla del rio, y en los troncos de los árboles se coge gran cantidad de miel de abejas. La cera es prieta, y beneficiada, terná color amarilla. En el Marañon y Pará no se gasta otra para misas. Hállase miel en todo el rio, que es regalo para el que navegare. Todos los años son apacibles y la tierra un retrato de la que Dios prometió á su pueblo, y á tener los ganados de Judea, dijéramos que la regaban

Digitized by Google

arroyos de leche y miel. Afirmó el piloto mayor, que por muchas alabanzas que digan del rio y sus provincias, son más los bienes que hay en ellas, y si el arte ayudara á la naturaleza, pudieran labrarse jardines en donde ni la diversidad de temples ni las inclemencias de los tiempos pudieran ofender á los hombres. En la provincia llamada *Culiman [Soliman* ó *Solimoēs]*, vecina á los Omaguas, que corre mas de 200 leguas, es cierto hay oro y mucho; colíjese de que los indios traen planchas de oro colgadas en las orejas y narices, de las cuales rescataron algunas los portugueses en cantidad de más de 50 ducados de los que llegaban á las playas, porque no entraron la tierra adentro; y preguntándoles que de dónde sacaban aquel oro?, respondieron que de unas sierras alli vecinas, en donde lo habia en tanta abundancia, que si con los picos que traian en las manos cavasen la tierra, sacarian lo que quisiesen. El mismo color de la tierra de esta provincia y otras indica que es tierra de oro. Entre las demas planchas, hallaron una que traya un indio en las orejas pendiente de un hilo de oro muy fino y muy bien labrado, cuya labor no la pudo hacer sinó quien supiese del arte de platero. No se pudo saber su artífice, por no haber lengua que preguntase á los indios; presúmese hay por aquellas provincias algunos naturales que llaman plateros. Hallaron tambien los soldados en algunas partes plata y señales de ella y mucho cobre, y se presume ser tierra de muy ricos minerales y que, como está en poder de bárbaros, no se aprovechan de su riqueza.

Digitized by Google

§ 25.

Por todas partes corre este famoso rio manso y ledo, de suerte que todo es navegable, sin corriente que impida á las embarcaciones; y por más que se estrechen las aguas, nunca el rio olvida su mansedumbre, ántes más bien por la parte más angosta, que es el de media legua, en donde van las aguas de innumerables rios encanaladas, es la corriente más mansa, sin que haya ni sumidero de las aguas ni olaje que asombre: ordinaria condicion de rios grandes, que mientras más fondo tienen, más disimulan el ruido, seguros de su riqueza y caudal, de que hacen vana ostentacion los arroyos pequeños, pues desde que se despeñan de las montañas las fuentecillas, bajan dando voces y diciendo que tienen caudal de agua. Admira ver la grandeza deste rio, que, como rey de los otros, jamás quiere descomponerse y ántes guarda su magestad con pasos graves; si ya no es que decimos, que no alterarse las olas, no hervir las aguas, ni rifar los rios cuando se encuentran con este grande de las Amazonas ni cuando se estrechan á la angostura, lo hacen para convidar á los ministros evangélicos, facilitándoles el paso, para que lo naveguen y visiten sus provincias, ofreciendo llevarlos sobre sus hombros con toda seguridad y regalarlos con toda la fecundidad de sus campos.

§ 26.

En todas las orillas de este gran rio tienen sus poblaciones los indios, unas grandes, otras pequeñas; otros de

Digitized by Google

ordinario viven apartados en diferentes rancherias. Una poblacion hallaron los portugueses tan grande por una y otra banda del rio, que navegando todo un dia á vista suya y comenzando la navegacion tres horas ántes del dia hasta que se puso el sol, no pudieron dar fin á los edificios ni hallar lugar en que alojarse que no estuviese ocupado con casas y unas continuadas con otras. Los que descubrieron la longitud de esta poblacion no pudieron saber si era muy ancha; el piloto dice que le pareció angosta, Las casas y edificios de todos los indios son de madera. labradas con curiosidad y cubiertas de palma; ninguna hay de piedra ni cubierta de teja. Por dentro estan limpias y con aseo; no tienen alhajas sinó son las que dijimos de los de la provincia de los Trapajosos. Alrededor de estos galpones vieron los portugueses muchas calaveras de hombres; sospecharon serian de gente que habian muerto y comido. Las hamacas donde duermen son de hojas de árboles ó de pajas.

§ 27.

El piloto mayor, principal descubridor deste rio, dice conviene mucho que S. M. mande edificar un fuerte en el lugar y estrecho señalado y ponga en él presidio para impedir el paso al enemigo olandes, para que no suba por el rio y se apodere de sus provincias; que como la embarcacion es facil, apacible el rio, los mantenimientos abundantes y los indios poco belicosos, será facil al enemigo navegar este rio y aprovecharse de las riquezas y frutos de la tierra (N).

Digitized by Google

§ 28.

Esta fortaleza servirá de custodia material de tan estendidas provincias. A la espiritual custodia convida Dios, por Isaias, á los ministros evangélicos, para que cultiven su viña, para que la guarden y la defiendan: *Ite* (dice), *angeli veloces, ad gentem convulsam et dilaceratam: ad populum terribilem, ad gentem expectantem* (O). Por los ángeles cierto es que de ordinario se entienden en las divinas letras los apóstoles y ministros del Evangelio; la frase *ad gentem expectantem sub Linea sunt* (*así*) admite el siguiente sentido: «Angeles míos,—dice Dios á los operarios de su viña—que cultivais el campo de mi iglesia y, misioneros del Evangelio, lo llevais por remotas provincias, apresurad los pasos, acelerad los vuelos *ad gentem expectantem sub Linea sunt* (?); esto es, como explica Mendoza, *ad gentem super quam est* (?) *Linea, ut destruat.* Visitad veloces la gente que está en el extremo peligro de su salud, condenada sin duda á eternos castigos, sinó los socorren los ministros evangélicos.» O querrá decir: «Id veloces, angeles mios, á las innumerables provincias sobre las cuales tengo yo echados mis cordeles para edificar una nueva Iglesia; libradla de la infidelidad con que vive y fabricad en ella el edificio de la fee; id á la gente que vive debajo de la Línea y para visitar sus provincias se pasa muchas veces la Equinoccial; id *ad gentem convulsam et dilaceratam*, á una gente miserable, entregada á las manos de sus vicios, á quien destroncan sus pasiones; *ad gentem expectantem*, á las naciones que aguardan nuestro socorro.»

Digitized by Google

§ 29.

¿Quién, segun esto, no ejecutará el orden de Dios que intima su profeta? ¿A quién no enterneceran los suspiros de la gente que aguarda? ¿Quién, si tiene celo de la gloria Divina, consentirá que el Demonio cause tan miserable destrozo en las almas? ¿Quién no apresurará los vuelos como ángel, que para socorrer á la *gente que vive debajo de la Línea* quiere Dios que sean veloces los pasos: *ite, angeli veloces?* Y para que no haya rémoras que retarden los de los ministros, todo lo hace facil Dios, porque los infieles estan aguardando abiertas las puertas para recibirlos; la embarcacion del rio los convida con su facilidad, las aguas con su pescado, la tierra con sus regalos y el temple con su apacibilidad. Y pues Dios con tanto afecto exorta á esta mision, confio en su Divina Magestad que han de venir infinitos misioneros que saquen de la sombra de la muerte estas almas y las lleven al cielo, haciendo oficio de ángeles.

Digitized by Google

MISCELÁNEA.

ÁFRICA.

Conquistas de Brazza.—El Gobierno francés ha decidido tomar posesión del territorio cedido á Francia, á orillas del Congo por el rey Makoko: con este objeto ha salido ya con direccion al golfo de Guinea el cañonero *Sagitario*.

Tal vez, á consecuencia de este paso, se ha formado una nueva expedición belga que acaba de salir de Amberes para el alto Congo y que lleva el mandato de avanzar más arriba del territorio de Ntamo y fundar otras sucesivas estaciones. La expedición va á bordo del *Harkaway* y dirigida por el Doctor van den Heuvel.

Reino de Xoa.—El rey Menelik de Xoa acaba de conquistar la provincia de Gudru que tenía el rey Galla Tache-Amianot, á quien hizo prisionero.

Esta conquista le fué ratificada por el Negus abisinio de quien Menelik es feudatario y el rey Galla ha sido destronado.

AMÉRICA.

Provincias del Canadá.—El Gobierno canadiense ha decidido la creación de dos nuevas provincias al O. de la de Manitoba: la más oriental llevará el nombre de Qu'Appelle con Bores Creek por capital: la occidental se llamará de Saskatchewan teniendo por límite O. las Montañas pedregosas.

Digitized by Google

Canal marítimo de la Florida.—Sabido es que el territorio de la Florida lo forma una extensa y prolongada península que limita por el Oriente el seno mejicano; el terreno de aquella península es bajo y está lleno de ríos y lagunas; así es que no ofrece gran dificultad un canal marítimo que una directamente el golfo de Méjico con el Océano Atlántico y este es el trabajo que se lleva activamente, de modo que pronto se podrá disponer de un nuevo ahorro en la navegación de aquellos mares.

REGIONES POLARES.

Estación de Lady Franklin.—Sabido es que el Teniente Greeley salió el año 81 con una expedición enviada por el Gobierno de los Estados Unidos á la bahía de Lady Franklin y cuyo objeto era el estudio de los fenómenos magnéticos y meteorológicos. El observatorio se estacionó en la tierra de Grinnell por los 81° 44′ de latitud.

En el verano que acaba de pasar se organizó otra expedición en auxilio de aquella, no sólo para llevarles víveres, sino para reemplazar los enfermos que hubiese en la estación y relevar los que debían volver á su país: pero desgraciadamente el *Neptuno*, buque al mando del Capitán Supp, destinado á este servicio, ha vuelto después de ochenta días de viaje sin haber conseguido el fin que se proponía, por impedirle los hielos su avance, llegando sólo á los 78° 14′. Así es de suponer que la situación de los expedicionarios de la bahía de Lady Franklin pueda ser peligrosa.

Willem Barenz.—La expedición del *Willem Barenz*, según escriben de Amsterdam, ha entrado en Gnumden de regreso de los mares árticos.

Nuevas tierras antárticas.—Parece que una ballenera inglesa ha descubierto al S. del África una nueva tierra á 250 millas al E. de las de Dumont-d'Urville.

Digitized by Google

VARIOS.

La Sociedad geográfica de Lisboa.—La sección de Geografía comercial de aquella Sociedad, reunida el 21 del pasado Octubre bajo la presidencia del Sr. Midosi, resolvió proponer á la general que se abra un certamen, prometiendo un premio á la mejor obra que trate sobre el sistema de comercio que deba emplearse con las colonias portuguesas á fin de desarrollar la industria nacional.

También se decidió aprobar el acuerdo de las secciones de navegación y de Geografía astronómica al preferir para meridiano principal el de Greenwich como más práctico.

La patria de Cristóbal Colón.—Según el abate Casanova, la verdadera patria de Colón es Calvi, pequeña ciudad de la isla de Córcega: y tanto ha convencido á los franceses con sus razones y documentos presentados, que el Gobierno de la vecina república autoriza la erección de una estatua del insigne descubridor en aquella localidad. A los genoveses toca la reivindicación de aquella gloria nacional, que en realidad toca íntegra á España, única nación que supo apreciar el genio de Colón.

Meridiano de la isla de Hierro.—El Senado de los Estados-Unidos ha invitado al presidente de aquella república que promueva un congreso internacional á fin de estudiar un primer meridiano, al que se sujetarán todas las naciones y que pudiera ser el que pasa por el punto más occidental de la isla de Hierro.

Es interesante esta decisión que viene á robustecer la adoptada por nuestra Sociedad.

Certamen geográfico.—La Sociedad geográfica de Dunkerque ofrece un premio de 1.000 francos para el autor de la mejor Memoria que se presente sobre la Australia y sobre el río de la Plata, desde el punto de vista de las relaciones comercia-

Digitized by Google

les que puedan establecerse entre aquellos países y el Norte de Francia.

Las obras que se envien deberán ser inéditas y no haber figurado en ningún otro concurso; se remitirán anónimas con pliego cerrado aparte donde conste el nombre del autor, al secretario general, Marché au Blé, núm. 23, Dunkerque, antes del 1.° de Noviembre de 1883.

La Memoria premiada quedará como propiedad de aquella Sociedad geográfica.

REVISTA MINERA Y METALÚRGICA.—Esta importante *Revista* se reformará desde 1.° de Enero de 1883, dando mayor extensión á las secciones de ciencias, industria, comercio y legislación, porque así lo exige el estado cada vez más floreciente de nuestra industria minera.

VINOS ESPAÑOLES EN FRANCIA.—La *Chronique Vinicole universelle* de Burdeos, publica en uno de sus últimos números una revista del mercado de vinos españoles, en la cual, aunque no hay un resumen general, se advierte cada vez mayor movimiento y más altos precios de aquel producto; esto es en gran parte debido á las pocas existencias que tenemos de la cosecha de 1881. Donde aumenta el movimiento es en las regiones del Nordeste y Levante de la Península, Navarra, la Rioja, Aragón, Valencia y Cataluña, aunque no es poco en las Castillas y Andalucía.

Digitized by Google

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 7 de Noviembre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Presidente participó que el joven é ilustrado oficial del ejército español D. Emilio Bonelli, á quien tenía el honor de presentar á la Sociedad, se había dignado aceptar la invitación que le dirigió la Junta directiva para que diera noticia del viaje de exploración y reconocimiento que en el verano próximo pasado había efectuado en el imperio marroquí. Acto seguido dió la palabra al Sr. Bonelli, quien, después de pronunciar expresivas frases de gratitud á la Sociedad por la honra, en su concepto inmerecida, con que se le favorecía al permitirle exponer ante tan docta Asociación el relato de su viaje, hizo constar la importancia é interés actual de los estudios que hacen referencia á Marruecos; reseñó su expedición desde Tánger á Fez, pasando por Saló y Mequinez, y su regreso al punto de partida por Sefrón, Bosira, Alcazarquivir, Larache y Arcila, y comunicó interesantes noticias acerca de las condiciones climatológicas del país, hidrografía, riqueza agrícola, ganadería, comercio de importación y exportación, razas, administración de justicia, gobierno y otras que la Sociedad oyó con señaladas demostraciones de agrado.

El Sr. Presidente felicitó al orador y le animó para que siguiera el buen camino que había emprendido, que debía conducir á muy prove-

Digitized by Google

chosos resultados para la ciencia geográfica y para la cultura y consiguiente progreso de los pueblos que habitan el imperio de Marruecos.

La conferencia del Sr. Bonelli se publicará íntegra en el BOLETÍN.

Invitado también por la Presidencia, usó después de la palabra D. Cesáreo Fernández-Duro, quien llamó la atención de la Sociedad sobre la noticia que ha publicado primero la prensa de las islas Canarias y después la de la Península, acerca del pretendido descubrimiento de la verdadera Santa Cruz de Mar Pequeña por un Sr. Manrique, notario de Lanzarote. Aseguró el Sr. Fernández-Duro que lo que ahora se supone ruinas de la antigua fortaleza española es un pequeño torreón ya conocido desde el siglo pasado, y visto no há muchos años por los Sres. Gatell y Puyana, situado en Puerto Cansado, en el que es muy difícil anclar, por el poco fondo que tiene y los bancos que dificultan la entrada (1).

Y se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 14 de Noviembre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve menos cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Rodríguez-Arroquia, Abella, Foronda, Andía, Macpherson, Lasso de la Vega, Ferreiro y Torres Campos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se leyó una comunicación del Secretario general de la Sociedad de Geografía comercial de Burdeos que anunciaba la próxima publicación de las actas del Congreso de Sociedades geográficas, ofrecía un ejemplar á la de Madrid, y preguntaba si harían falta más ejemplares, para tener en cuenta el pedido de la Sociedad al hacer la tirada, advirtiendo que se había fijado en dos francos el precio de cada ejemplar. La Junta acordó poner esta comunicación en conocimiento de los señores socios.

Acordó después la Junta, á propuesta de la Sección de Publicaciones, insertar en el BOLETÍN la conferencia del Sr. Bonelli y un plano de los lugares explorados por este viajero en Marruecos, y publicar además

(1) De esta última conferencia ha dado noticia detallada el BOLETÍN en el número de Noviembre.

Digitized by Google

otro plano de Puerto-Cansado facilitado por el Sr. Fernández-Duro. También acordó dirigir atenta y expresiva carta al Sr. Bonelli participándole que la Junta directiva, como débil recompensa de los servicios que había prestado á la ciencia geográfica y del favor que se dignó hacer á la Sociedad comunicándola sus estudios y observaciones en el territorio de Marruecos, le autorizaba para asistir á las reuniones de la Sociedad, y en ellas hacer uso de la palabra siempre que lo estimara conveniente.

Y no habiendo más asuntos de qué tratar, se levantó la sesión á las nueve y cuarto.

JUNTA GENERAL.

Sesión del 17 de Noviembre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Secretario adjunto, Sr. Torres Campos, leyó la Reseña de tareas y actas de la Sociedad, y el Secretario general Sr. Ferreiro la Memoria sobre los progresos de la Geografía. Ambas han sido ya publicadas en el BOLETÍN.

Se procedió al nombramiento de revisores de cuentas, y fueron elegidos los Sres. D. Santiago Ballesteros, D. Manuel Baranda y D. Vicente Barrantes.

El Sr. Presidente puso en conocimiento de la Sociedad que la Geográfica comercial de Burdeos anunciaba la próxima publicación de las actas del Congreso de Sociedades geográficas francesas, y advirtió á los señores socios que los que desearan adquirir ejemplares de dichas actas podían inscribir sus nombres en la lista que al efecto abriría la Secretaría.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 21 de Noviembre de 1882.

Presidencia del Sr. Saavedra.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Digitized by Google

El Sr. Presidente anunció que iba á comenzar el debate acerca de las relaciones posibles de España con África; advirtió que sobre este especial asunto podían hacer uso de la palabra todos los señores concurrentes, aunque no pertenecieran á la Sociedad, é invitó particularmente al Sr. Fernández-Duro, rogándole que se sirviera exponer los antecedentes y estado actual de nuestras relaciones con Marruecos.

El *Sr. Fernández-Duro* dió gracias al Sr. Presidente por la honra que le dispensaba con su invitación. Refiriéndose á la cuestión de Santa Cruz de Mar Pequeña, acaso, dijo, debiera ser el último que tomara parte en el debate, pues estando consignada su opinión en el BOLETÍN, con los fundamentos en que se apoya, poco podría añadir; mas creyendo otra cosa el Sr. Presidente, con mucho gusto iniciaba la marcha, presentando la cuestión tal como la entendía, para lo cual le era preciso hacer una excursión rápida por el terreno de la historia.

Desde el momento en que se consolidó la ocupación de las islas Canarias por los españoles, fué axiomático para ellos que no sería próspera su vida si la limitaban á la estrechura de la superficie y de los recursos del Archipiélago. A simple vista distinguían un continente que podia proveer á sus necesidades, y que, por lo mismo, estimulaba doblemente la propensión, natural en todos los isleños, de romper la incomunicación con el ejercicio marinero. Fueron, por tanto, á la costa; fundaron establecimientos y los utilizaron.

Era esto á los fines del siglo XV, casi al tiempo del descubrimiento de América, suceso extraordinario que apartó la atención de los lugares inmediatos para concentrarla en el Nuevo Mundo; y no sólo en la Península se dió al olvido el propósito tantos años alimentado de volver la visita debida á los hijos de Taric y de Muza, sino que los canarios mismos, viendo en sus puertos los bajeles que se dirigían á las Indias, se agolparon en ellos buscando, si más lejos, más pronto la fortuna. Despreciáronse entónces los establecimientos de Berbería, y uno tras otro fueron abandonados ó perdidos, con tan escasa atención, que es difícil hoy averiguar cuántos fueron y dónde estaban.

Pero llegó el dia en que las Indias de Colón salieron de la soberanía de España; cesó el pasar de las flotas por las islas antes Afortunadas, y la razón y la naturaleza mostraron de nuevo á sus hijos el camino descuidado.

La necesidad, la vida del Archipiélago, reclaman acceso á la costa vecina desde entonces; y como lo que interesa á una provincia interesa necesariamente á la nación, debe ésta procurar con empeño que se logre lo que por otros conceptos también la importa, porque abrir mercados

Digitized by Google

nuevos, alimentar el comercio y la navegación, dar movimiento á la industria y ocupación á los brazos, intereses son generales y permanentes, sobre los cuales hay todavía otro de carácter moral y obligatorio en cierto modo, ya que por la vecindad más que á otros pueblos nos toca en la obra civilizadora universal atender á que la luz penetre en el imperio de Marruecos.

Esta opinión, que ciertamente prevalece en Canarias, y que por aquí se extiende y gana terreno cada día, no ha sido, sin embargo, la que ha guiado á la política española en lo que va de siglo, salvo el momento histórico en que dictó el artículo del tratado de Uad-Ras que nos da derecho á la posesión de un establecimiento de pesquería en Santa Cruz de Mar Pequeña; muy al contrario, las disposiciones de orden gubernativo, ya directa y ostensiblemente, ya de otras maneras, han ido dirigidas á establecer entre las islas y la costa una barrera infranqueable, una incomunicación absoluta.

Consignaba el orador el hecho, sin que remotamente le ocurriera censurarlo; para él no era dudoso que los consejeros de la Corona que han suscrito esas disposiciones obraron con la mejor intención, obedeciendo á las circunstancias é inspirándose en el más puro patriotismo. En el intervalo de tiempo citado, más que al exterior, han tenido que mirar lo que por dentro exigía atención preferente, y debían evitar y evitaron complicaciones. Pesaban además en la consideración siempre circunspecta de los ministros otras razones de mucha gravedad, porque nuestro interés claro, indudable, como aparecerá en esta discusión, pugna, en opinión del Sr. Fernández-Duro, con intereses contrarios, y no basta el deseo para conciliarlos.

Si al otro lado del Estrecho de Gibraltar poblara un Estado como los que avecinan al nuestro por los demás puntos cardinales del horizonte, sería ocioso el examen que se inicia; por medio de tratados de amistad y comercio calcados sobre la pauta que la práctica tiene sancionada, se establecería corriente continua de comunicaciones y cambios; nuestros buques irían allá sin obstáculo y encontrarían casas de consignación y de banca que auxiliaran sus operaciones; pero no es este el caso: nos hallamos á la inmediación de un pueblo excepcional á que no son aplicables las reglas que ordenan el concierto de los europeos. Harto conocidas son aquí la constitución y manera de ser de ese pueblo, y no se detuvo el orador en bosquejarlas; mas llegando al punto de los intereses del Emperador ó Sultán que lo rige, precisa la exposición, si se ha de investigar el modo de que armonicen con los nuestros.

La soberanía del Sultán del Mogreb se extiende sin contradicción sería

Digitized by Google

hasta la vertiente del Atlas, comprendiendo una parte de la región del Sus. En otra, la de mayor superficie y población, por la distancia, las condiciones orográficas y las de raza, se van debilitando los lazos de la influencia imperial, quedando reducidos á un dominio meramente nominal en la zona comprendida entre los ríos Mesa y Asaka, zona habitada por tribus independientes tambien entre sí, gobernadas algunas por jeques, confederadas otras bajo el régimen de un Consejo patriarcal. Desde el río Asaka hasta el principio del Sáhara ó Gran desierto, otra región, llamada Uad Nun, mantiene diferentes tribus, que menos que las anteriores reconocen al Sultán, cuyas tropas nunca en tiempos modernos han penetrado en aquellas tierras.

Sostiene, sin embargo, el Emperador ante las naciones con él relacionadas, que su autoridad alcanza á las arenas del Desierto, sin fijar el límite, pero comprendiendo por supuesto al Sus y Uad Nun; y en cierto modo es exacto, porque careciendo de puertos esas dos regiones, se ven obligadas á recibir por tierra, procedentes de Marruecos, los artículos de importación europea que necesitan, y á enviar por el mismo camino los que pretenden exportar, viniendo á ser indirectamente tributarios del señor de los puertos, que á su albedrío establece los derechos de aduana y tránsito.

Desde el momento en que se abriera comunicación con dichas regiones desaparecería la ficticia soberanía del Sultán, y las rentas que percibe tendrían considerable menoscabo. No es, por consecuencia, de admirar que con obstinación procure entorpecer las negociaciones que tiendan al cumplimiento del tratado, y que esté dispuesto á modificarlo á costa de cualquier sacrificio pecuniario de que más ó menos pronto se resarciría. Sus intereses están, como se ve, en completa oposición con los nuestros.

En otras naciones de Europa no puede ser tampoco indiferente que España se abra paso hacia esos mercados que con más habilidad y perseverancia que nosotros están explotando, pues aunque nuestra industria no alcance en muchos géneros el desarrollo de la suya, la menor distancia favorece la colocación de los de fábrica nacional y había de establecer una competencia que no es de despreciar. Interésales, por tanto, desde el punto de vista comercial, sin traer á cuento otras razones, embarazar los propósitos de España, sostener los del Emperador y procurar el mantenimiento de las cosas cual están.

En cambio, participan de nuestros deseos, aspiran á los mismos resultados, en una palabra, tienen con nosotros intereses comunes las regiones mencionadas del Sus, Uad Nun y otras más cercanas al Sudán, de

Digitized by Google

las que no hizo mérito el orador por su independencia reconocida de Marruecos.

A reserva de hacer las explanaciones que vayan siendo necesarias, declaró el Sr. Fernández-Duro que había procurado presentar con las menos palabras posibles la cuestión bajo la forma que á su juicio debe examinarse. La afirmación de sernos conveniente la comunicación directa con la costa occidental de Berbería trae consigo el estudio de las cuestiones de derecho, de procedimiento y de aplicación, y por secuela se extenderá á otras íntimamente enlazadas con ellas, cumpliendo el deseo aquí alguna vez manifestado de dedicar una parte de las tareas, hasta ahora especulativas, de nuestra Sociedad, á problemas de utilidad práctica, como son los relacionados con la Geografía comercial, que ensanchen el círculo de los colaboradores y produzcan el benéfico resultado á que aspiramos.

Invitado también por la Presidencia el *Sr. García-Martín*, manifestó que poco había que añadir á lo expuesto por el Sr. Fernández-Duro; que la situación de España ante los intereses encontrados á que había hecho referencia el Vicepresidente de la Sociedad, era, en efecto, bastante difícil, y que á nuestro pueblo importaba más que á ningún otro la civilización de los que habitan el continente africano, para evitar las complicaciones y guerras que nos ha promovido la barbarie de aquellas gentes. Hay varios tratados en que se consigna el deseo de España de volver á adquirir el establecimiento de Santa Cruz de Mar Pequeña ú otro de los que tuvimos en la costa occidental de Berbería; por el artículo 8.° del de Uad-Ras se nos concedió ya expresamente territorio para fundar una pesquería en el lugar que ocupó la antigua fortaleza de Santa Cruz; pero ni se dijo qué lugar era éste, por ignorar dónde estaba Santa Cruz, ni el Sultán ha cumplido la citada cláusula del tratado, pretextando la inobediencia de las tribus fronterizas al Sáhara. Mas poco importa, en opinión del Sr. García-Martín, que no se conozca con toda exactitud la situación de Santa Cruz de Mar Pequeña; el hecho evidente es que España desde 1860 tiene derecho á un territorio, sea cual sea, en frente de las Canarias, y podemos elegir el que más nos convenga. Comisionados de España y de Marruecos designaron á Ifní, cuya situación es ventajosa, y la Sociedad Geográfica debe limitarse á consignar la conveniencia de tomar posesión de este puerto y territorio inmediato, y fomentar por su medio los intereses comunes de España y tribus que allí viven. No cree el Sr. García-Martín que el cumplimiento de un solemne tratado pueda ocasionar complicaciones; y, además, ni á España ni á Portugal conviene abandonar á otros pueblos la parte á que

Digitized by Google

tienen derecho en la obra de civilización y progreso del continente africano. El orador recordó con este motivo que hay en nuestro país una Sociedad titulada *Asociación española para la exploración del África*, que hasta el presente nada ha hecho para el cumplimiento del fin que se propone.

Pidió la palabra el *Sr. Carrere*. Recordó que la política seguida por España en África ha obedecido á dos criterios distintos, pero que tienden al mismo fin: ya intervenir directamente en Marruecos, ya oponer dificultades á la influencia de otras naciones. Ambos medios han sido infructuosos, y la conducta de los Gobiernos ha contribuido á que se perdiera todo nuestro prestigio en África, aumentando en cambio el influjo de otros pueblos. Respecto á la situación de Santa Cruz, cree el orador que está en el lugar que oficialmente se designó; y en cuanto á los medios que debían ponerse en práctica para entablar relaciones con las tribus qus habitan al Sur de Marruecos, opinaba que debía seguirse el ejemplo de Italia y establecer factorías y depósitos de carbón en la costa.

Usó después de la palabra el *Sr. Perez del Toro*. Citó el art. 8.° del tratado de Uad-Ras, mencionó las posteriores negociaciones para el cumplimiento del mismo, y afirmó que la cuestión estaba resuelta, puesto que los comisionados españoles, de acuerdo con los del Sultán, habían señalado á Ifní como el punto de la costa á que se refirió el tratado. Ahora bien; preguntaba el Sr. Pérez del Toro si habían surgido nuevas dificultades para tomar posesión de aquel punto, ó si era preciso antes cumplir algunas fórmulas ó prácticas de Cancillería. Y rogó al Sr. Fernández-Duro, como individuo de la comisión que fué á Marruecos á bordo del *Blasco de Garay*, y al Sr. Carvajal, como ex-ministro de Estado, que se diguaran satisfacer aquellas preguntas. Indicó también la conveniencia de convertir, si era posible, en factoría la que, según el tratado, debe ser pesquería, pues de lo contrario, la posesión de Ifní ha de reportar escasas utilidades, porque los mares inmediatos no son tan abundantes en pesca como los que bañan las costas más meridionales del Imperio, próximas ya al Sáhara.

El *Sr Fernández-Duro* manifestó que la bondad con que los señores García-Martín y Perez del Toro habían aludido á la Comisión del *Blasco de Garay*, de que formó parte, exigía que otra vez molestara la atención de los oyentes. Efectivamente, ofrece duda á los estudiosos el lugar que ocupaba la torre ó fortaleza fundada por D. Diego de Herrera; la prensa ha discutido el punto y con presunciones eruditas se han indicado tres ó cuatro situaciones distintas; en estos dias se señala otra nueva por resultado de la exploración hecha en Puerto-Cansado; pero á su juicio

Digitized by Google

esa investigación, curiosa y entretenida, es de interés secundario. Podrá servir para resolución de un problema histórico, cuyos datos cree el orador que han de existir en los archivos de las islas Canarias y singularmente en el de la ciudad de la Laguna, mas de ninguna utilidad es para el objeto de que se trata.

¿Cómo puede ser dudosa esa situación, piensan algunos? La respuesta es sencilla. En el transcurso de cuatrocientos años ha sufrido trasformación el terreno en que insistía, y como no fué ciudad monumental que derruida dejara por el suelo vestigios indelebles, sino fuertecillo cuyos materiales y dimensiones desconocemos; como tampoco tomó nombre local, adoptando el de convención de los fundadores, extraño al habla y á los sentimientos de los naturales del territorio; nombre y cimientos se han borrado. Cambios, transformaciones y olvidos de mayor cuantía se notan en esa región.

Basta fijar la vista en el mapa para advertir que la costa de Berbería recibe normalmente el choque de los vientos del Noroeste que reinan la mayor parte del invierno. Recibe igualmente el embate de la mar, que, no encontrando obstáculo desde las costas de América, adquiere en el movimiento una velocidad y una fuerza extremadas, y obrando como ariete sobre materiales blandos como lo son la arena y la piedra arenisca del litoral, deja profundas huellas de su trabajo.

En la mitad del intervalo que se considera, el puerto de Salé, donde se armaban los famosos corsarios berberiscos, terror de las costas de España, Portugal y Francia, azote de la cristiandad, ha cerrado su boca no permitiendo ahora la entrada si no es á embarcaciones menores.

En Larache, arsenal y puerto militar que abrigaba las fragatas del Emperador por aquel tiempo, no hallan ahora fondo los botes, y análogas variaciones han sufrido La Mámora, cuyas aguas tantas veces oscureció la sangre española; Safí, Casa-Blanca y demás fondeaderos.

Tratando de las expediciones en los siglos XV y XVI dicen los historiadores canarios que entraban sus naves por ríos navegables llegando á ciertas poblaciones: hoy no hay ningun río que lo sea. El Drá, que es el más importante, como que en dilatado curso viene á la mar desde Tafilete, es inabordable y todos los otros pueden atravesarse á pié enjuto por las barras de arena que las fuerzas encontradas de su corriente natural y del oleaje han formado. Los promontorios, las puntas, las playas, ofrecen aspectos no ménos distintos de los que tuvieron cuatro siglos atrás y así fácilmente se explica que no parezcan las señales que distinguieron á la fundación de Herrera.

Por estas razones, tratando de encontrar ese lugar, se formó una

Digitized by Google

Comisión internacional que la buscara; por parte del Emperador se designaron individuos nacidos en la costa del Sus y del Uad-Nun; hombres esencialmente prácticos; por parte de España se acopiaron los datos que suministran sus archivos, y habiendo de común acuerdo decidido los comisarios que existe un punto que puede razonablemente estimarse el de Santa Cruz, las dudas, en lo que se refiere al cumplimiento del tratado de Uad-Ras, han desaparecido, y la discusión sobre el particular es completamente ociosa.

Más alto vuelo lleva la de nuestra Sociedad, como el Sr. Pérez del Toro había indicado muy bien, entrando ya en las cuestiones que el orador llamó, al empezar, *de Derecho* y *de Procedimiento*. El tratado de Uad-Ras habla de una pesquería; nos dice ¿habremos de limitarnos á pescar donde no hay peces?—El Sr. Duro cree que no, más ésto ha de debatirse, como se debatirá sobre otras cosas, porque son muchas, segun la opinión que anticipó, las que entraña el pensamiento de los intereses de España en África, y aparte de Santa Cruz hay en el mismo tratado de Uad-Ras varias que considerar; las hay en el estudio de los presidios de la costa mediterránea, en las islas y río del golfo de Guinea, en el canal de Suez y en el mar Rojo.

Antes de concluir agregó algunas palabras respondiendo á las de su amigo el Sr. García-Martín acerca de los trabajos de otra Sociedad que existe en Madrid, y esto porque, con sentimiento del orador una indisposición priva á la Sociedad momentáneamente de oir la voz autorizada del Sr. Coello.

Por indicación de S. M. el rey de los belgas, se fundó en esta Corte una asociación que cooperara á los fines de la internacional que él dirige con el simpático objeto de explorar y civilizar el centro de África. S. M. el Rey D. Alfonso aceptó la presidencia de esta Corporación que podríamos llamar sucursal, toda vez que lo que principalmente se pretendía de ella es que recaudara fondos y los remitiera á la de Bruselas.

El pensamiento no ha encontrado aquí grande acogida. Son muy pocas las personas que se han suscrito en la lista; pero entre ellas una, que en muchas ocasiones ha dado pruebas de generoso desprendimiento, quiso que independientemente de las comisiones que marchan bajo la enseña internacional, hubiera otra que desplegara la bandera española ante esas gentes que no la conocen, y costeó el envío. La persona que tan patriótica idea ha realizado, es nuestro consocio el Sr. Marqués de Urquijo.

Rectificó el *Sr. Perez del Toro*. Insistió en que una vez fijada en Ifní la posición de la pesquería que por el tratado de Uad-Ras se cedió á á España, huelga toda discusión sobre el lugar que ocupó Santa Cruz de

Digitized by Google

Mar pequeña, y ya lo único que procede es cumplir las formalidades necesarias para tomar posesión de Ifní, sin aceptar el cambio de este punto por territorios de la costa N. de Marruecos cuya cesión ya se propuso al general O'Donnell, que la rechazó. Añadió, que convenía mucho excitar la opinión pública para que obligase al Gobierno á pedir modificaciones del tratado de Uad-Ras con objeto de poder establecer en Ifní ó en cualquier otro punto inmediato de la misma costa una factoría y una aduana, y también procurar que fuera reconocida la independencia de las tribus que viven en el Sur de Marruecos y preparar con hábil política la anexión á España de los territorios que dominan dichas tribus.

Invitado por la Presidencia, usó de la palabra el *Sr. Carvajal.* Declaró que por obediencia al Sr. Presidente y por deber de cortesía con el Sr. Pérez del Toro, que le había aludido, iba á exponer breves indicaciones sobre el tema que la Sociedad discute. Cree el Sr. Carvajal que aunque el tratado de Uad-Ras limita nuestro derecho á una pesquería, el pensamiento de los diplomáticos españoles que lo formularon era conseguir para su patria una posición estratégica y comercial en la costa occidental de Marruecos con el propósito de atraerse á las tribus del Sus y Uad-Nun, cuyos jeques siempre han manifestado gran simpatía hacia España. De suerte que lo que el Sultán nos dió por la cláusula 8.ª del citado tratado fué la contingencia de poder fundar un puerto comercial en aquella costa, con perjuicio de los que hay más al Norte, y de aquí las dificultades que el Gobierno de Marruecos pone para el cumplimiento del tratado. Reconoció el orador que al Sur de Ifní, y en territorios de la costa próximos ya al Senegal, abunda mucho más la pesca, pero en cambio están muy apartados del camino que siguen las caravanas, y no tienen, por consiguiente, la importancia comercial que Ifní ó Puerto Cansado. Como las tribus que habitan los territorios á que estos puertos pertenecen no reconocen la soberanía de Marruecos, nos basta la sanción moral del Sultán para posesionarnos de cualquiera de ellos, brindando con nuestra amistad y protección á aquellas tribus que son las más inteligentes de las que moran en la Berbería occidental. En resumen, opinaba el orador que desde el punto de vista comercial convenía á España tomar posesión de Ifní ó Puerto Cansado, que ninguno de estos dos puertos puede ser útil como pesquería, y que políticamente el punto que conviene es el más próximo á los territorios que dominan los jeques Huseín y Beiruk. Falta, pues, decidir á cuál de los dos citados puertos debe darse preferencia.

Y entre los aplausos que la concurrencia tributaba al Sr. Carvajal, se levantó la sesión. Eran las once y cuarto.

Digitized by Google

SOCIEDAD GEOGRÁFICA.

LISTA GENERAL DE SOCIOS EN FIN DE 1882 (1).

V. **S. M. el Rey.**

V. **S. A. R. la Infanta doña María Isabel.**

F. ABELLA (D. Marceliano de), Oficial de la Interpretación de Lenguas.—Chinchilla, 6, pral.

F. ACEBO (Ilmo. Sr. D. José del), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.—Corredera Baja de San Pablo, 57, pral.

F. V. ACOSTA Y ALBEAR (Excmo. Sr. D. Francisco de), Brigadier. —*Habana*, Calzada de San Lázaro, 221.

F. ACOSTA Y CODESIDO (D. Juan de), Médico Mayor de la Armada.—Hortaleza, 21 y 23, pral. izq.

F. AGUIRRE (D. Ernesto), Teniente Coronel de Estado Mayor. —Ronda de Recoletos, 17.

AGUIRRE DE TEJADA (D. Patricio), Coronel capitán de Fragata.—Hortaleza, 85, 3.°

AHERÁN (D. Julio de), Capitán teniente de Infantería.— *Dávao* (Mindanao).

10. F. ALAMEDA (D. Federico), Brigadier de Ingenieros.—Barco, 9, trip. 2.°

F. ALBACETE (Excmo. Sr. D. Salvador de), Ex-Ministro.— Cruz, 18, 3.° izq.

---

(1) Con las iniciales H, H C, F y V, se designan respectivamente las cualidades de Socio Honorario, Honorario Correspondiente, Fundador y Vitalicio.

Digitized by Google

F. V. ALBEAR (D. Francisco José), Brigadier de Ingenieros y Correspondiente de la Academia de Ciencias.—*Habana*, Reina, 126.

ALFONZO (Excmo. Sr. D. Félix S.), Presidente de la Real Sociedad de Farmacia de Puerto-Rico.—Madera, 9, pral.

F. ÁLVAREZ DE ARAUJO (D. Angel), Brigadier de Estado Mayor.

F. ÁLVAREZ-NUÑEZ (D. José), Ingeniero Jefe de Caminos.—Barquillo, 34, pral.

ÁLVAREZ DE LA PUERTA (D. Fernando), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Caboalles* (León).

F. V. ÁLVAREZ DE TOLEDO (D. Pedro), Marqués de Casa-fuerte, Secretario de la Embajada de España en *París*.

F. ALLENDE-SALAZAR (D. Nicolás), Alférez de Navío.—Reina, 19.

F. ANDÍA (Excmo. Sr. D. Antonio), Brigadier de Infantería.—Sauco, 16, 4.°

20. F. ANGOSTO (D. Félix), Coronel de Infantería de Marina.—*Habana*.

F. ANGULO (D. Cárlos), Ingeniero de Caminos.—*Tarragona*.

F. ANTEQUERA (Excmo. Sr. D. Juan), Contra-almirante de la Armada.—Barquillo, 13, 2.°

F. APARICI Y BIEDMA (Excmo. Sr. D. José María), Brigadier de Ingenieros.—San Gregorio, 17 y 19, 3.° dra.

F. APARICIO (D. Narciso), Ingeniero Jefe de Caminos.—*León*, Plaza de la Catedral, 12.

F. ARAUS (D. Bernardo), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—Viento, 1, 2.°

F. V. ARCA (D. Jorge), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—Pelayo, 21, 2.° dra.

F. ARCE-MAZÓN (D. Ignacio de), Comerciante.—Plaza del Príncipe Alfonso, 4.

F. ARRILLAGA (D. Francisco de P.), Ingeniero de Montes.—Claudio Coello, 12, pral.

F. ARRIOLA (D. Alejandro de), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Toledo*. Sillería, 12.

30. F. ARRIOLA (D. Manuel María de), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—Argensola, 10, 3.°

F. ASUERO (D. Vicente), Doctor en Medicina.—Príncipe, 15, 2.°

F. AZCÁRRAGA (D. Manuel), Diputado á Córtes.—Barquillo, 13 duplicado.

Digitized by Google

AZCÁRRAGA (Excmo. Sr. D. Marcelo de), Teniente general. —Goya, 6, pral.

F. BACENER (D. José), Coronel Teniente Coronel de Infantería. —*Puente la Reina.*

BALENCHANA (D. José Antonio de).—Reina, 24.

BALLESTEROS (D. Santiago), Secretario de la Dirección general de la Deuda pública.—Arenal, 8, 2.°

F. BARANDA (D. Manuel), Ingeniero de Caminos.—Magdalena, 34, pral.

H. C. BARBOSA DU BOCAGE (D. José Vicente), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa.*

F. BARRANTES (Excmo. Sr. D. Vicente), Inspector general de Instrucción pública y Académico de la Historia y de la Española.—Serrano, 16, 2.°

40. F. BECERRA (Excmo. Sr. D. Manuel), Ex-ministro de Ultramar y de Fomento.—Plaza del Cordón, 1, 2.°

BELMAR (D. Antonio), Ingeniero de Minas.—*Murcia*, Cabrito, 9.

BELTRÁN Y RÓZPIDE (D. Ricardo), Doctor en Filosofía y Letras y Licenciado en Derecho.—Lope de Vega, 24, 2.° derecha.

F. H. BENAVIDES (Excmo. Sr. D. Antonio), Académico de la Historia, de la Española y de Ciencias Morales y Políticas.—Villanueva, 12, bajo.

F. BENGOECHEA (D. Luis de), Ingeniero Jefe de Montes.—Postigo de San Martín, 7.

F. BENNÁSER (D. Joaquín), Coronel de Artillería.—*Coruña.*

F. V. BERGARECHE (D. Santiago), Brigadier de Artillería.—*Bilbao.*

BERNARD (D. Juan), Inspector general de Sanidad Militar. Reina, 21, 2.°

F. BIONDI (D. Juan José), Inspector de Sanidad de la Armada. —*San Fernando.*

H. C. BOM RETIRO (Sr. Vizconde de), Presidente del Instituto Geográfico de *Rio de Janeiro.*

50. F. BORREGÓN (D. Antonio), Ingeniero Jefe de Caminos.—Carrera de San Jerónimo, 3, 3.°

F. BOTELLA (Excmo. Sr. D. Federico de), Ingeniero Jefe de Minas.—San Andrés, 34, pral.

F. BREMÓN (D. Federico).—Cárlos III, 3, pral.

H. C. BRITTO CAPELLO (D. Hermenegildo), Viajero.—*Lisboa.*

Digitized by Google

F. BUELTA (D. Juan), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—Pelayo, 38 y 40.

F. BURGOS (D. Augusto de), Cónsul general de España en *Argel.*

F. BURRIEL (Excmo. Sr. D. Pedro Andrés), Mariscal de Campo de Ingenieros.—Alcalá, 66, 3.°

F. BÚTLER (D. Eduardo), Capitán de Navío.—*Fragata Arapiles.*

BÚTLER (D. Guillermo).—*Gibraltar*, Real, 122.

F. CALDERÓN Y PONTE (D. Luis), Ingeniero de Montes.—*Valle de Cabuérniga* (Santander).

60. CALLEJÓN (D. Ventura de), Cónsul de España en *Amberes.*

F. CAMPILLO (D. Toribio del), Jefe del Cuerpo de Archiveros.—Toledo, 42, 2.° izq.

F. CAMPO (Excmo. Sr. Marqués de), Banquero.—Recoletos, 14.

F. CANILLAS DE LOS TORREROS (Sr. Conde de), Abogado fiscal del Consejo Supremo de la Guerra.—Sartén, 10.

F. CANO Y UGARTE (D. Manuel), Coronel de Ingenieros.—Almirante, 20.

CÁNOVAS DEL CASTILLO (Excmo. Sr. D. Antonio), Director de la Real Academia de la Historia.—Fuencarral, 4.

CAÑAMAQUE (D. Francisco), Abogado y Diputado á Cortes.—Columela, 4.

CAÑAVERAL (D. Dionisio).—Madera baja, 5 y 7.

F. CARDERERA (D. Mariano), Oficial del Ministerio de Fomento.—Greda, 27, 2.°

CARDOZO (D. Luis M.) Cónsul del Paraguay.—Príncipe, 12, 2.°, izq.

70. CARLIER (D. Eduardo), Propietario.—Atocha, 103, 3.°, derecha.

CARRASCO (D. Francisco), Capitán de Fragata.—Pizarro, 5 y 7, 2.°

F. CARRASCO (D. Vicente), Arquitecto.—Hortaleza, 60, 3.°

F. CASTRO (Excmo. Sr. D. Cárlos María de), Inspector general de Caminos.—Villanueva, 3, 2.°

CASTRO (D. Felipe de), Abogado.—Costanilla de la Veterinaria, 3.

F. CASTRO DÍAZ (D. Luis de), Coronel de Ingenieros.—San Márcos, 36 y 38.

F. CATALINA (D. Mariano), Oficial del Cuerpo de Archiveros.—Huertas, 14, pral. dra.

Digitized by Google

F. CENIA (Excmo. Sr. Marqués de la), Teniente general.—Sordo, 5.

CENTENO Y GARCÍA (D. José), Ingeniero Jefe de Minas.—San Mateo, 22, 2.° dra.

CERVANTES (D.ª Esmeralda).—Plaza de la Villa, 1.

80. CLAUDÍN (D. Fernando), Teniente de Navío.—*Dávao* (Mindanao).

CLEMENTE (D. Manuel), Canónigo de la Catedral de *Manila*.

CODERA (D. Francisco), Catedrático.—Corredera baja de San Pablo, 9, 2.°

F. COELLO Y QUESADA (Excmo. Sr. D. Francisco), Coronel retirado de Ingenieros y Académico de la Historia.—Reina, 43, 2.°

F. COLMEIRO Y PENIDO (Excmo. Sr. D. Manuel), Catedrático y Académico de la Historia y de Ciencias morales y políticas.—Clavel, 2, 3.° dra.

F. COLMEIRO Y PENIDO (Excmo. Sr. D. Miguel), Catedrático y Académico de Ciencias exactas.—Clavel, 2, 3.° dra.

COLÓN (D. Fernando), Propietario.—San Mateo, 7 y 9.

F. COMERMA (D. Andrés Avelino), Ingeniero de la Armada.—*Ferrol*, Real, 77.

CONRING (D. A.).—Fonda de las Cuatro Naciones.

F. CONTRERAS (D. Bibiano), Licenciado en Medicina.—*Jadraque* (Guadalajara).

90. F. CORRADI (Excmo. Sr. D. Fernando), Escritor público y Académico de la Historia.—Lope de Vega, 45.

COTONER (D. Manuel), Teniente de Navío.—Luzón, 1, 2.°

F. CHELI (D. Antonio), Brigadier de Ingenieros.—*Vitoria*.

CHURRUCA (D. Alejandro), Capitán de Fragata.—Infantas, 23, 3.°

F. DÍAZ DE LA CRUZ (D. Luis), Propietario.—*Badajoz*, Santa Catalina, 2.

DÍAZ QUIJANO (D. Mariano).—Caños, 3, pral.

F. DÍEZ (Rdo. P. Fray Manuel), Procurador general de Agustinos de Manila.—Alcalá, 61, dup.° 3.°

H. C. DICKSON (D. Oscar).—*Stockholm*.

F. DOMEC (D. Agustín), Médico mayor de la Armada.—*Dávao* (Mindanao).

F. DOMEC (D. Andrés), Oficial del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios.—Florín, 2 dup.°, 3.° izq.

Digitized by Google

100. F. DOMINGO Y ROCA (D. Valentín), Comerciante.—Almirante, 15.

F. V. DOMÍNGUEZ (D. Modesto), Inspector de segunda clase de Ingenieros de la Armada.—*Ferrol.*

DOUMENJOU (D. Adriano), Secretario de la Sociedad de la Biblioteca pública de *Blaye* (Francia).

F. DUPUY DE LÔME (D. Enrique), Secretario de la Legación de España en *Washington.*

F. ECHEGARAY (D. Eduardo), Ingeniero Jefe de Caminos.—Plaza del Angel, 13, 3.°

F. EGAÑA (Sr. Conde de), Abogado.—Ronda de Recoletos, 25.

F. V. EIZAGUIRRE (D. Carlos de), Propietario y Naviero.—*San Sebastián de Guipúzcoa*, Camino 3.

F. EROSTARBE (D. José de), Médico de la Armada.—*San Fernando*, Real, 210.

F. ESEVERRI (D. Félix de), Catedrático.—*Vitoria.*

F. ESPINOSA (Excmo. Sr. D. Francisco), Brigadier de Artillería.—*Segovia*, Academia de Artillería.

110. F. ESTEBAN Y GÓMEZ (D. Mariano), Coronel de Ingenieros.—*Palma de Mallorca.*

F. FABIÉ (Excmo. Sr. D. Antonio María), Consejero de Estado y Académico de la Historia.—San Onofre, 5.

F. FABRA (D. Nilo María), Escritor público.—Bolsa, 12.

FANTÚN (D. Pedro), Comerciante.—*Mogador.*

F. FERNÁNDEZ ALONSO (D. Antonio), Propietario.—Mayor, 18 y 20.

F. FERNÁNDEZ-BRAVO (D. Vicente), Capitán de Ingenieros.—Almendro, 6, pral.

F. FERNÁNDEZ-CARDÍN (D. Joaquín María), Catedrático.—Ballesta, 1, 2.°

F. FERNÁNDEZ DE CASTRO (Excmo. Sr. D. Manuel), Inspector general de Minas.—Infantas, 13. 3.° dra.

F. FERNÁNDEZ Y CORIA (D. Manuel), Capitán de Fragata, Director de la Escuela de Torpedos.—*Cartagena.*

F. FERNÁNDEZ-CUESTA (D. Nemesio), Escritor público.—Lope de Vega, 50 y 52, entresuelo derecha.

120. F. FERNÁNDEZ DE LAS CUEVAS (Ilmo. Sr. D. Ruperto), Jefe superior de Administración.—Reina, 43, 3.° dra.

F. FERNÁNDEZ-DURO (Ilmo. Sr. D. Cesáreo), Capitán de Navío y Académico de la Historia.—Sañco, 13, dup., 2.°

Digitized by Google

FERNÁNDEZ-FLOREZ (D. Ignacio), Teniente de Navío.—Corredera de San Pablo, 19.

F. FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ (D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia.—Pez, 5, 2.° dra.

F. FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ (D. Modesto), Oficial del Ministerio de Hacienda.—Costanilla de Santiago, 6.

F. FERNÁNDEZ GUERRA (Excmo. Sr. D. Aureliano), Escritor y Académico de la Historia y de la Española.—Valverde, 26, 2.° izq.

F. FERNÁNDEZ DE LOSADA (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Inspector de Sanidad Militar.—Plaza del Progreso, 5.

F. FERNÁNDEZ SAN ROMÁN (Excmo. Sr. D. Eduardo), Teniente general.—Plaza de Santa Bárbara, 2.

F. FERNÁNDEZ-VALLÍN (D. Acisclo), Catedrático.—Arenal, 16.

F. FERREIRO (D. Martín), Constructor de Cartas en el Depósito Hidrográfico é Individuo Correspondiente de la Academia de la Historia.—San Juan, 11, 3.° dra.

130. F. FIGUEROLA (Excmo. Sr. D. Laureano), Académico de Ciencias morales y ex-Ministro.—Alcalá, 72, dup., segundo.

F. FORONDA (D. Manuel), Abogado.—Argensola, 2.

FUENSANTA DEL VALLE (Sr. Marqués de).—Alcalá, 49.

F. FUENTE (Ilmo. Sr. D. Vicente de la), Catedrático y Académico de la Historia y de Ciencias morales y políticas.—Valverde, 44, 2.° dra.

F. GALLEGO (D. Juan), Ingeniero de Caminos.—Greda, 15, principal.

F. GARCÍA-ABADÍA (D. Anacleto), Catedrático del Instituto de *Zamora*.

F. GARCÍA Y GARCÍA (D. Mariano), Coronel de Ingenieros.—Biblioteca, 2, 3.° dra.

F. GARCÍA HERREROS (D. Plácido), Ingeniero de Caminos.—Preciados, 6, pral.

F. GARCÍA DE LOYGORRI (Excmo. Sr. D. Narciso), Vizconde de la Vega, primer Secretario de Embajada.—San Bernardo, 76.

F. GARCÍA-MARTÍN (D. Luis), Ayudante Fiscal militar del Consejo Supremo de la Guerra.—Amnistía, 10, pral.

140. GARCÍA SOLÁ (D. Francisco), Teniente Coronel de Infantería de Marina.—Isabel la Católica, 29, 2.°

Digitized by Google

GARCÍA Y TAMAYO (D. Ricardo), Médico mayor de la Armada.—*Manila.*

F. GARCINI Y PASTOR (D. Vicente de), Ingeniero de Caminos.—Argensola, 7, 2.°

F. GARRALDA (D. Joaquín), Oficial del Ministerio de Marina.—Barquillo, 34, 2.°

F. GAYANGOS (D. Pascual de), Catedrático y Académico de la Historia.—Barquillo, 4 y 6, 3.° dra.

F. GÓMEZ DE ARTECHE (Excmo. Sr. D. José), Mariscal de Campo y Académico de la Historia.—Lope de Vega, 59 y 61.

GÓMEZ IMAZ (D. José), Capitán de Fragata.—Barquillo, 34, 2.°

F. GÓMEZ SAN JUAN (D. José María), Coronel de Infantería.—Duque de Alba, 14, pral., izq.

V. GONZÁLEZ DE MENDOZA (D. Antonio), Abogado.—*Habana*, Amargura, 23.

GONZÁLEZ Y RUIZ (D. José), Oficial 1.° de Administración militar.—Greda, 32, 3.° dra.

150. F. V. GORDÓN (D. Antonio), Catedrático.—*Habana*, O'Reilly, 48.

GOROSTIDI (D. Francisco), Abogado.—Madera 1, 2.° dra.

F. GRAELLS (Ilmo. Sr. D. Mariano de la Paz), Catedrático, y Académico de Ciencias exactas.—Bola, 4, 3.° dra.

F. GUIJARRO (D. Andrés), Tapicero.—Carrera de San Jerónimo, 44.

GUILLÉN BUZARÁN (Excmo. Sr D. Juan), Mariscal de Campo.—Hortaleza, 132, 3.°

V. GUILLERNA (D. César de), Ingeniero de Montes.—Pasadizo de San Ginés, 5, 2.°

F. GUTIÉRREZ Y FERNÁNDEZ (D. Pantaleón), Ingeniero de Caminos.—*Zamora.*

F. HENAO (D. Manuel), Abogado.—Caños, 3, 2.° dra.

F. HEREDIA (D. Ricardo), Conde de Benahavís, Ingeniero civil y Senador.—Paseo de la Castellana, 16.

HERNÁNDEZ (D. Aquilino Ignacio), Profesor de Topografía.—Tutor, 9 provisional.

160. F. HERRERA (D. Ricardo), Ingeniero de Caminos.—*Jaen.*

F. HIDALGO Y TABLADA (Ilmo. Sr. D. José de), Jefe superior de Administración y Escritor público.—*Morata de Tajuña* (Madrid).

Digitized by Google

F. IBÁÑEZ (Excmo. Sr. D. Carlos), Mariscal de Campo y Académico de Ciencias exactas.—Jorge Juan, 8.

IBÁÑEZ (D. Francisco Antonio), Comerciante.—*Cartagena*, Muralla, 43.

F. IBARRETA (Excmo. Sr. D. Adolfo de), Ingeniero de Caminos —*Bilbao.*

F. IBARROLA (Excmo. Sr. D. Tomás de), Jefe retirado de Ingenieros.—Paseo de Recoletos, 9.

H. C. IVENS (D. Roberto), Viajero.—*Lisboa.*

F. JIMÉNEZ DE LA ESPADA (D. Marcos), Viajero y Escritor.—Ayala, 15, 2.°

F. JOVELLAR (Excmo. Sr. D. Joaquín), Capitán general.—Costanilla de los Angeles, 2.

JUANES (D. Julian de), Ingeniero Jefe de primera clase de la Armada.—Fonda de los Leones.

170. F. LASSO DE LA VEGA (D. Ángel), Oficial del Ministerio de Marina.—Leganitos, 47, bajo.

F. LASSO DE LA VEGA (D. Juan), Archivero Central del Ministerio de Marina.—Plaza de Santo Domingo, 18.

F. LAVIÑA Y LAVIÑA (D. Federico), Ingeniero de Monter.—Villalar, 6, 2.° izq.

F. LÁZARO Y FIGUERAS (D. Amado de), Ingeniero Jefe de Caminos, Director de las obras del Puerto de *Valencia.*—Calle de Colón.

H. C. LENZ (D. Oscar), Viajero.—*Viena.*

F. LOPEZ RODRÍGUEZ (D. Fabriciano), Ingeniero agrónomo.—Jorge-Juan, 13, 2.°

F. LOS ARCOS Y MIRANDA (D. Javier), Capitán de Ingenieros. —Almendro, 6, pral.

F. LUBELZA (D. Pedro María), Brigadier de Ingenieros.—Barquillo 12, 2.° izq.

F. LLANO DE HERRERA (D. Francisco de), Contra-almirante.—*San Fernando.*

F. LLASERA (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—*Soria.*

180. F. LLAVE (Excmo. Sr. D. Pedro de la), Brigadier de Artillería. —Infantas, 32, pral.

F. MACPHERSON (D. José), Ingeniero de Minas.—Fernando el Santo, 7.

F. MADRAZO (D. Luis de), Pintor de Historia.—Caballero de Gracia, 37.

Digitized by Google

F. MADRAZO (Excmo. Sr. D. Pedro de), Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Sordo 23, 3.°

F. MAGENIS (Excmo. Sr. D. Ramón), Brigadier de Artillería.—Fuencarral, 45.

F. MALDONADO-MACANAZ (D. Mario), Propietario y Agricultor, —*Salamanca.*

MALLADA (D. Lucas), Ingeniero de Minas.—San Vicente, 40, pral. dra.

MARIMÓN (D. Sebastián).—*Sevilla*, Catalanes, 52.

MARÍN (Excmo. Sr. D. Sabas), Mariscal de Campo, Comandante general de las Villas.—*Santa Clara* (Cuba).

F. MARTÍNEZ (D. Guillermo), Capitán de Artillería.—*Segovia.*

190. F. MARTÍNEZ-CAMPOS (Excmo. Sr. D. Miguel), Ingeniero Jefe de Caminos.—Goya, 14.

F. V. MARTÍNEZ Y GONZÁLEZ (D. Cipriano), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Castellón de la Plana.*

F. MARTÍNEZ-VIGIL, (Rdo. P. Fray Ramón), Procurador general de Dominicos de Manila.—Pasión, 15.

MARTORELL (D. Jerónimo), Comerciante.—*Barcelona*, Plaza de Medinaceli, 1 bis, 1.°

MATA (D. Ramón), Comisario de Guerra.—*Granada.*

F. MATEO-SAGASTA (D. Pedro), Ingeniero Jefe de Montes.—*Pontevedra.*

F. V. MAZARREDO (D. Carlos), Ingeniero de Montes.—Almirante, 2, cuadruplicado.

F. MERELO (Excmo. Sr. D. Manuel), Catedrático.—Barquillo, 13, 3.° izq.

F. MERINO (D. Miguel), Astrónomo, y Académico de Ciencias exactas.—Observatorio astronómico.

F. MICHELENA (D. Bernabé), Ingeniero de Montes.—*Valladolid*, Torrecilla, 16.

200. MIGUEL MEDRANO (D. Gregorio), Jefe de Sección del ferrocarril de León á Gijón.—*Campomanes* (Asturias).

F. MILLÁN Y SOCIATS (D. Alejandro), Ingeniero Jefe de Caminos.—Cervantes, 13 pral. dra.

MINOVES (D. Domingo de), Jefe de Administración.—Hermosilla, 3.

F. MIRA (D. Gaspar), Ingeniero de Montes.—*San Lorenzo del Escorial.*

Digitized by Google

F. MIRALLES DE IMPERIAL (D. Clemente).—*Alicante*, Ramiro. 3.
F. MIRANDA (D. Fausto), Banquero.—Villalar, 8, pral.
F. MONET (D. Fernando), Coronel de Estado Mayor.—Costanilla de Santiago, 6, 3.° izq.
MONISTROL (Excmo. Sr. Marqués de).—Luna, 7.
F. MONREAL Y ASCASO (D. Bernardo), Catedrático y Correspondiente de la Academia de la Historia.—Cuesta de Santo Domingo, 13.
F. MONTERO Y GAY (Excmo. Sr. D. Claudio), Contra-almirante, —Libertad, 10.
210. F. MONTESINOS (Excmo. Sr. D. Cipriano Segundo), Director de la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante y Académico de Ciencias exactas.—Lope de Vega, 55.
F. MONTEVERDE (D. Juan), Comandante Capitán de Ingenieros.—Parque de Ingenieros.—*Zaragoza.*
F. MORALES-BELL (D. Manuel), Ingeniero de Caminos.—Preciados, 35, pral.
F. MORALES Y PEREZ (D. Valentín), Propietario.—Mayor, 26 y 28.
F. MORENO (D. Bruno), Ingeniero Jefe de Caminos.—Atocha, 133, 2.°
F. MORENO (D. Guillelmo Luís), Propietario.—Carrera de San Jerónimo, 19, 2.°
F. MORENO Y POZO (D. Adolfo), Doctor en Medicina.—Atocha, 38, 3.°
F. MORGADE (D. Florencio), Coronel Comandante de Ingenieros.—*San Sebastián.*
F. MORPHI (Excmo. Sr. Conde de), Secretario particular de Su Majestad.—Palacio Real.
F. MOTTA (D. Adolfo de), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.—Arco de Santa María, 37 y 39, 3.° izq.
220. F. MOYA (Ilmo. Sr. D. Francisco Javier), Abogado y escritor. Almagro, 8, pral.
F. NAVA (Excmo. Sr. D. Hilario), Inspector general de Ingenieros de la Armada.—San Quintín, 10, 3.°
H. C. NEGRI (Sr. Comendador Cristoforo), Primer Presidente fundador de la Sociedad Geográfica italiana.—*Turín*, via di San Francisco de Paola, 11.
NEUSSEL (D. Otto), Litógrafo.—Santa Isabel, 41.

Digitized by Google

F. NIETO-SERRANO (D. Matías), Doctor en Medicina.—Ronda de Recoletos, 11.

H. C. NORDENSKIÖLD (Mr. le baron A. E.), Kongl. Wetenskaps Akademien.—*Stockholm.*

NOVO (D. Pedro de), Teniente de Navío.—Alcalá, 35, hotel.

F. OBREGÓN (D. Hipólito de), Brigadier de Estado mayor.—Serrano, 40.

OJEDA (D. Emilio), Secretario de la Legación de España en *Lóndres.*

V. OJINAGA (D. Juan Justo de), Jefe del Muelle de la Empresa de las Minas de cobre de Riotinto.—*Guadalajara*, Mayor Alta, 23.

230. V. OLAGUIBEL (D. Pedro José de), Presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de *Mayagües.*

F. OLAVARRÍA (D. Marcial), Ingeniero de minas.—*Unquera* (Santander).

F. OLIVER Y HURTADO (D. Manuel), Bibliotecario de la Universidad y Académico de la Historia.—Plaza de Matute, 7, pral.

ORDÓÑEZ (D. Melchor), Coronel capitán de fragata y Ministro plenipotenciario de España en *Siam.*

F. ORTEGA Y MUÑOZ (Excmo. Sr. D. Joaquín), Ingeniero Jefe de Caminos.—Caballero de Gracia, 17, 2.°

O'RYAN (Excmo. Sr. D. Tomás), Teniente General.—D. Pedro, 8.

OSLER (D. Guillermo), Litógrafo.—Hortaleza, 54.

PACHECO (Excmo. Sr. D. Juan), Brigadier.—Saúco, 11, pral.

F. V. PACHECO (D. Manuel), Comerciante.—*Habana.*

F. PADILLA (D. Ramón), Abogado.—Salesas, 3 dup., 2.°

240. F. PAGÁN Y AYUSO (Excmo. Sr. D. Pedro), Propietario.—Barquillo, 5, pral. izq.

F. PAGE (Excmo. Sr. D. Eusebio), Ingeniero Jefe de Caminos. San Nicolás, 15, pral.

PALACIO (D. Patricio), Profesor de Geografía é Historia en el Colegio de la Asunción.—*Córdoba.*

H. C. PALLANDER (Adolfo A. Luis), Capitán de Marina.—*Stockholm.*

F. PARDO (Ilmo. Sr. D. Manuel), Ingeniero Jefe de Caminos. Turco, 5.

PAREDES DE NAVA (Excmo. Sr. Conde de).—Atocha, 34.

Digitized by Google

PASTORÍN (D. Juan), Teniente de Navío.—Barquillo, 5, 2.°

PAVÍA (Excmo. Sr. D. Francisco de Paula).—Vice-Almirante y Ministro de Marina.—Fuencarral, 22, 2.°

F. PÉCOUL (D. Augusto), Académico Honorario de la Historia. —*Paris*, Rue de Ponthieu, 58.

F. PEDRAYO (D. Manuel), Catedrático.—Costanilla de Santiago, 6, 2.° dra.

250. F. PEÑA-RAMIRO (Sr. Conde de), Propietario.—Bola, 4, pral.

PERALTA (D. Manuel M. de), Ministro Plenipotenciario de Costa-Rica.—Preciados, 1.

F. PÉREZ-ARCAS (D. Laureano), Catedrático y Académico de Ciencias exactas.—Huertas, 14, 3.° izq.

F. PÉREZ DEL PULGAR (D. Juan), Coronel Capitán de Estado Mayor.—Concordia, 4.

F. PÉREZ-RUIZ (Ilmo. Sr. D. Félix), Jefe de Administración. —Biblioteca, 4, 2.°

PIRALA (D. Antonio), Gobernador civil de Vizcaya.—*Bilbao*.

F. POZO Y ÁLVAREZ (D. Manuel del), Ingeniero Jefe de Montes.—Muñoz Torrero, 4.

POZZI (D. Camilo).—Plaza de Oriente, 7.

F. V. PREMIO-REAL (Sr. Conde de), Cónsul General de España en el Canadá y Norte América.—*Québec*.

F. PRIETO Y CAULES (D. Francisco), Ingeniero de Caminos, Director de las obras del pantano de *Lorca*.

260. F. PUIG (D. Gabriel), Ingeniero de Minas.—Pavía, 4.

F. QUINTANA (D. Mariano), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.— *Ocaña*.

F. QUIROGA Y ESPINOSA (Excmo. Sr. D. Juan de), Brigadier de Ingenieros.—*Coruña*.

F. RADA Y DELGADO (D. Juan de Dios de la), Catedrático y Académico de la Historia.—Corredera de San Pablo, 12, 2.°

F. RAMÍREZ DE VILLAURRUTIA (D. Uceslao), Oficial del Ministerio de Estado.—Reina, 24.

F. RAMOS (D. Clemente), Comandante de Infantería de Marina. Luzón, 5, 2.°

F. RANCÉS Y VILLANUEVA (Excmo. Sr. D. Manuel), Ministro plenipotenciario de S. M. C. en *Lóndres*.

RATO (D. Apolinar de).—Recoletos, 4, 2.°

REGULES (D. Alberto), Jóven de Lenguas.--Divino Pastor, 17, segundo.

Digitized by Google

F. REUS Y BAHAMONDE (D. Emilio), Doctor en Filosofía y Letras.—Peligros, 6 y 8, 2.°

270. F. REUS Y GARCÍA (Excmo. Sr. D. José), Escritor público.—Peligros, 6 y 8, 2.°

F. REYES Y RICH (D. Carlos), Capitán de Ingenieros.—*Guadalajara*, Cármen, 9.

F. REYNA (Excmo. Sr. D. Tomás de), Brigadier de Artillería.—*Habana*.

REYNOSO (D. Fernando J.), Catedrático, *Habana*.—Animas, 135.

F. RIAÑO (D. Juan Facundo), Catedrático y Académico de la Historia.—Barquillo, 4 y 6, 3.° dra.

RIEMAN (D. Guillermo), Viajero.—Espejo, 2, 3.° dra.

RIGAU (D. José María), Profesor de Geografía en el Colegio Vilar.—*Barcelona*, Plaza de Cataluña.

RISCAL (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—Atocha, 30.

F. RIVERO (Excmo. Sr. D. José), ex-Director general de Rentas.—Mayor, 11, pral.

F. RIVERO (D. Roque León del), Ingeniero Jefe de Montes.—*San Ildefonso*.

280. RODRÍGUEZ (D. Joaquín), Presbítero.—Fúcar, 20, pral.

RODRÍGUEZ (Excmo. Sr. D. Tiburcio), Ministro plenipotenciario de España en *Shanghai*.

RODRÍGUEZ-ACERETE (D. José), Ingeniero de Caminos.—*Cartagena*, Plaza de Santa Catalina.

F. RODRÍGUEZ-ARROQUIA (Excmo. Sr. D. Angel), Mariscal de Campo.—Prado, 29, pral.

F. ROMERO (D. Vicente Cristeto), Ayudante de Obras públicas.—Cabeza, 27, 2.°

ROSELL (Excmo. Sr. D. Cayetano), Director de la Biblioteca Nacional y Académico de la Historia.—León, 21.

RUIZ DEL ARBOL (D. Emilio), Teniente de Navío.—Lepanto, 4.

F. RUIZ DE SALAZAR (D. Emilio), Doctor en Ciencias y Catedrático.—Horno de la Mata, 12.

F. SAAVEDRA (Excmo. Sr. D. Eduardo), Ingeniero Jefe de Caminos, Académico de la Española, de la Historia y de Ciencias exactas.—San Joaquín, 14, pral. dra.

F. SAGOLS (D. Pedro).—*Barcelona*, Concellers, 4, pral.

290. F. SALAS (D. Francisco Javier de), Oficial del Ministerio de

Digitized by Google

Marina y Académico de la Historia.—Valenzuela, 10, 3.° derecha.

F. SALGADO Y ARAUJO (D. Daniel), Jefe de Administración.—Ronda de Recoletos, 27.

F. SÁNCHEZ Y MASSIÁ (D. Juan), Ingeniero de Minas.—Silva, 37, pral. dra.

V. SÁNCHEZ DE TOCA (D. Pedro), Teniente de Navío.—Libertad, 16.

F. SAN GIL Y VILLANUEVA (D. José), Oficial de Ingenieros.—*Zaragoza*, Coso, 104, 3.° izq.

F. SAN MIGUEL (Excmo. Sr. D. Justo).—Caballero de Gracia, 23.

F. SANTA CRUZ (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—San Bernardino, 14.

F. SANTIAGO Y SÁENZ DIEZ (D. Julio de).—Mayor, 118, 4.° dra.

F. V. SANZ Y LARUMBE (D. Javier), Ingeniero Jefe de Caminos.—*Oviedo*, Herrería, 8.

F. SAVALL Y DRONDA (D. Pascual), Fiscal de Audiencia.—Madera, 19, bajo.

300. F. SEBASTIÁN (D. Cándido), Teniente Coronel Comandante de Artillería.—Colmillo, 3, pral. dra.

F. SERANTES (D. Ricardo), Ingeniero de Caminos.—Cuesta de Santo Domingo, 14, 2.°

H. C. SERENA (Sra. doña Carolina), Viajera.—20 Ludbrake Gardens. *London.*

H. C. SERPA PINTO (D. Alejandro), Viajero.—*Lisboa.*

SERRANO FATIGATI (D. Eduardo), Abogado.—Valverde, 1, tercero.

SOLANO Y EULATE (D. José María), Marqués del Socorro y Conde del Carpio, Catedrático de Geología.—Jacometrezo, 41.

F. SOTO (D. Camilo), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—Hortaleza, 84, 3.°

SOTO (D. José de), Comerciante.—*Dávao* (Mindanao).

H. C. STANLEY (Enrique H.), Viajero.—*London.*

F. TALLERIE (Ilmo. Sr. D. Tomás Eduardo), Inspector de Ingenieros de la Armada.—*Cartagena*, Muralla, 45.

310. TOGORES (D. Joaquín), Ingeniero de la Armada.

F. TOPETE (Excmo. Sr. D. Ramón), Contra-almirante.—Goya, 13, segundo.

Digitized by Google

F. H. TORENO (Excmo. Sr. Conde de), ex-Ministro de Fomento.
TORO (D. Enrique del), Comerciante.—*Cádiz*, Murguía, 41.
F. TORRE (D. José de la), Ministro del Tribunal superior territorial de Cuentas de Filipinas.—Trajineros, 20, 3.°
TORRENTE (D. Andrés).—Preciados, 33, 4.° dra.
TORRES ACEVEDO (D. Luis de), Vice-cónsul de España en *Hong Kong*.
F. TORRES-AGUILAR (D. Salvador), Catedrático.—Ronda de Recoletos, 21, 2.° dra.
TORRES-CAMPOS (D. Rafael), Abogado.—Tutor, 22.
F. TORRES VILDÓSOLA (Ilmo. Sr. D. Luis de), Inspector general de Caminos.—Válgame Dios, 3.
320. F. TROMPETA Y VINCI (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—*Iloilo* (Filipinas).
F. UHAGÓN (D. Recaredo de), Ingeniero de Caminos.—Carrera de San Jerónimo, 51, 3.° izq.
V. URQUIJO (Excmo. Sr. Marqués de), Banquero.—Montera, 22.
F. URZÁIZ (D. Antonio de).—Farmacia, 12, bajo,
VAL (Excmo. Sr. D. Celedonio del).—Arenal, 22, pral.
VALERA (D. Joaquín), Oficial del Ministerio de Estado.—Leganitos, 13.
F. VALMAR (Excmo Sr. Marqués de), Académico de la Española y Bellas Artes.—Cervantes, 3, pral.
F. VALLE (D. Manuel María del), Catedrático.—Sal, 2, 3.° dra.
V. VALLEJO (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—Fuencarral, 4.
F. VALLÉS (D. Enrique), Secretario de Legación.—*Lima*.
330. VARELA (Excmo. Sr. D. Hector F.), Cónsul general de la República Argentina.—Príncipe, 12, 2.° izq.
F. VÁZQUEZ-ILLÁ (D. Ricardo), Comandante graduado de Infantería y Director del Colegio Politécnico.—*Valladolid*.
F. VÁZQUEZ Y LÓPEZ AMOR (D. Antonio), Doctor en Derecho y Vice-cónsul.—Plaza de Santa Bárbara, 8, bajo.
VÉLAZ DE MEDRANO (D. Eduardo), *Zaragoza*.—Alfonso I, 6, tercero.
VÉLAZ DE MEDRANO (D. Rafael), Propietario.—*Escorial*.
F. VENTOSA (D. Vicente), Astrónomo.—Observatorio Astronómico.
VERA (D. Vicente de), Doctor en Ciencias.—Estudios, 17, 3.° dra.

Digitized by Google

F. VERGARA (D. Mariano), Doctor en Administración y Correspondiente de la Academia de la Historia y Bellas-Artes.—Barquillo, 34 dup., pral.

F. VILANOVA (D. Juan), Catedrático y Académico de Ciencias exactas.—San Vicente, 12, pral.

F. VILLAAMIL Y CASTRO (D. José), Oficial del Cuerpo de Archiveros y Correspondiente de la Academia de la Historia, —Fuencarral, 43, pral.

340. VILLALBA (D. Carlos), Comandante Teniente de Infantería. —Mendizábal, 23.

F. VILLALVA Y PÉREZ (Excmo. Sr. D. Ricardo), ex-Oficial de Sanidad y Diputado.—Vergara, 4, pral. izq.

VILLALVA (D. Federico), ex-Director de Establecimientos penales.—Conde de Aranda, 5.

F. VILLANOVA (D. José), Ingeniero de Caminos.—*Linares* (Jaen), Mina de Arrayanes.

F. VILLANOVA (D. José Genaro), Propietario.—Barquillo, 9, principal dra.

F. VILLAVASO (D. Camilo de), Publicista y ex-Diputado á Córtes.—*Bilbao*, Santa María, 9, 2.°

F. VISO (Excmo. Sr. Marqués del), Capitán de Fragata, retirado.—San Bernardino, 14.

H. C. VIVIEN DE SAINT MARTIN (M. L.), Académico honorario de la Historia.—*Paris*, rue Gay Lussac, 8.

F. ZARAGOZA (D. Justo).—Publicista.

V. ZAVELLÁ (Sr. Conde de).—Palacio de Peralada. *Gerona*.

350. F. v. ZAYAS (D. Joaquín de), Ingeniero de Caminos.—*Granada*, Cuchilleros, 10.

ZÓBEL (D. Jacobo), Académico electo de la Historia.—Recoletos, 23, hotel.

Digitized by Google

SUSCRITORES.

Ateneo Barcelonés.—*Barcelona.*
Biblioteca de la Academia de Administración militar.—*Avila.*
Biblioteca de la Academia de Artillería.—*Segovia.*
Biblioteca de la Academia de Estado Mayor del Ejército.
Biblioteca de la Academia de Ingenieros del Ejército.—*Guadalajara.*
Biblioteca del Consejo de Estado.
Biblioteca del Senado.—(6 ejemplares.)
Biblioteca militar de *Badajoz.*
Biblioteca Nacional.
Biblioteca particular de S. M. el Rey.
Borrés (D. Juan).—*Madrid.*
Carvalho (Sr. Tito Augusto de).—*Lisboa.*
Casino de Madrid.—(2 ejemplares.)
Casino *La Gran Peña*, de Madrid.
Centro militar.—*Madrid.*
Círculo de Recreo.—*Santander.*
Colegio del Cuerpo de Carabineros.—*San Lorenzo del Escorial.*
Comandancia del Cuerpo y Cuartel de Inválidos.
Diputación provincial de Madrid.—(2 ejemplares.)
Inspección general de Carabineros.
Instituto provincial de la *Coruña.*
Marquina (Fray Juan).—*Santiago.*
Ministerio de Fomento.—(102 ejemplares.)
Ministerio de Hacienda.
Ministerio de la Gobernación.
Ministerio de la Guerra.
Ministerio de Marina.
Ministerio de Ultramar.—(4 ejemplares).
Ministro plenipotenciario del Brasil.—*Madrid.*
Monner Sanz (D. R.).—*Barcelona.*
Real y Prado (D. Federico).—*Madrid.*—(2 ejemplares.)
Reim (D. Bernardo).—*Madrid.*
Sociedad Bilbaina.
Someruelo (Sr. Marqués de).—*Madrid.*

Digitized by Google

CATÁLOGO

DE LAS

OBRAS OFRECIDAS Á LA SOCIEDAD.

945. Itinerarios del rio Ebro y de todos sus afluentes. Publicados por la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS —Madrid, impr. de Fortanet, 1882.—1 vol. en 4.°, de 707 págs., con 1 plano..... ..... 16 Mayo 82. *Dirección general de Obras públicas.*

946. Aforos practicados en las cuencas de los rios Ebro, Duero, Guadiana, Guadalquivir y Tajo, durante el año 1880, por las cinco divisiones hidrológicas.—Madrid, impr. de Fortanet, 1881.—1 vol, en 8.°, de 253 págs..... ..... 16 Mayo. *Comisión central hidrológica.*

947. Sur la Géologie des Pyrénées de la Navarre, du Guipuzcoa et du Labourd, par M. P. W. STUART-MENTEATH.—Paris, 1881. Extrait du *Bulletin de la Société Géologique de France.*—1 vol. en 4.o, de 32 págs. con un mapa..... ..... 22 Nov. 81. *F. Coello.*

948. Courses diverses dans les montagnes du Haut Aragon, par E. WALLON.—Paris. impr. de G. Chamerot, 1881.—1 vol. en 8.°, de 36 págs..... 17 Oct. 82. *F. Coello.*

949. Tableaux des données géographiques et hypsometriques calculées par M. PRUDENT, d'après les observations faites dans les Pyrénées espagnoles de 1877 à 1882, par M. LE BARON A. DE SAINT SAUD —Burdeos, impr. de E. Forastié, 1882.—1 vol. en 8.°, de 36 págs. ..... 17 Oct. *B. A. de Saint Saud.*

Digitized by Google

950. Una excursió á Santa Maria del Estany, por RAMÓN ARABÍA Y SOLANAS.—Barcelona, impr. de J. Jepús, 1882.—1 vol. en 8.°, de 35 págs..... 17 Oct. *Autor.*

951. Al Montseny, por RAMÓN ARABÍA Y SOLANAS.—Barcelona, impr. de J. Jepús, 1882.—1 vol. en 8.°, de 27 págs..... ..... 17 Oct. *Autor.*

952. Una residencia de invierno. Estudio meteorológico y médico del clima de Alicante, como estación invernal, publicado por la SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAÍS.—Alicante, impr. de A. Reus, 1882.—1 vol. en 4.°, de 32 págs..... ..... 21 Marzo. *Soc. econ. de Amigos del País.*

953. La cuestión de Canarias en la SOCIEDAD ECONÓMICA MATRITENSE. Documentos que publica acerca de este asunto dicha corporación, con un mapa de la costa de Marruecos, por D. MARTÍN FERREIRO.—Madrid, impr. de M. Tello, 1881.—1 vol. en 8.°, de 77 págs..... 15 Nov. 81. *Soc. Econ. Matr.*

954. Tenerife geologisch topographisch dargestellt. Ein beitrag zur Kenntniss vulkanischer Gebirge, von K. v. FRITSCH, G. HARTUNG UND W. REISS.—Winterthur, impr. de J. Wurster, 1867.—1 vol. encartonado folio, de 16 págs., una carta y 6 láminas... ..... 20 Junio 82. *W. Reiss.*

955. Estadística de la producción de los Montes públicos en los años de 1866-1870, presentada al Excmo. Sr. Ministro de Fomento, por la DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.—Madrid, impr. de *El Correo*, 1882.—1 vol. en 4.°, de 160 págs..... 3 Oct. *Dirección gral. de Agricultura.*

956. Estadística general del Comercio exterior de España con sus provincias de Ultramar y potencias extranjeras en 1875, formada por la DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS.—Madrid, impr. de M. Minuesa, 1878.—1 vol. en folio, de 591 págs..... ..... 27 Junio. *Dirección gral. de Aduanas.*

957. Idem, id., en 1876.—1 vol. en folio, de 649 págs..... ..... 27 Junio. *Dirección gral. de Aduanas.*

Digitized by Google

958. Discurso y rectificaciones del Sr. Conde de Toreno, pronunciados en el Congreso los dias 19, 20 y 22 de Abril de 1882, con motivo de la discusión del tratado de comercio entre España y Francia, firmado en Paris el 6 de Febrero de 1882.—Madrid, impr. de la viuda é hijos de J. A. García, 1882.—1 vol. en 4.°, de 47 págs..... 30 Mayo. *Autor.*

959. Relación de los buques de la marina mercante española, con expresión de sus nombres, dimensiones y otros datos estadísticos, publicados por la Dirección de Hidrografía.—Madrid, imprenta de Moya y Plaza, 1881.—1 vol. en 8.°, de 133 págs., con 3 apéndices de 21, 33 y 19 págs..... ..... 14 Marzo. *Dirección de Hidrografía.*

960. Lista oficial de los buques de guerra y mercantes de la Marina española con sus señales distintivas correspondientes según el Código internacional de señales. Publicada de Real órden.—Madrid, impr. de Moya y Plaza, Enero, 1882.—1 vol. en 8.°, de 82 págs..... 14 Marzo. *Dirección de Hidrografía.*

961. Associació catalanista d'excursions científicas. Acta de la sessió pública inaugural del any 1882.—Barcelona, impr. *La Renaixensa*, 1882.—1 vol. en 8.°, de 56 págs..... ..... 18 Abril. *Assoc. catal. d'escursions.*

962. Anuari de la Associació d'excursions catalana. Any primer, 1881. —Barcelona, impr. de J. Jepús, 1882.—1 vol. en 8.°; de XVI-584 págs. con láminas y grabados en el texto..... ..... 30 Mayo. *Assoc. d'excursions.*

963. Observaciones meteorológicas, efectuadas en el Observatorio de Madrid, durante el año 1880.—Madrid, impr. de M. Ginesta, 1882.—1 vol. en 4.°, encartonado, de 212 págs..... ..... 24 Oct. *Observ. de Madrid.*

964. Almanaque náutico para 1883, calculado de orden de la superioridad en el Instituto y Observatorio de Marina de la ciudad de San Fernando.—Barcelona, impr. de los sucesores de N. Ramirez y Comp.ª, 1881.—1 vol. en 4.°, de 520 págs..... ..... 16 Mayo. *Observ. de Marina.*

Digitized by Google

965. Resumen de los acuerdos y tareas de la Real Academia de la Historia, desde el 30 de Abril de 1880, hasta igual dia de 1882: leido por su Secretario perpetuo el Excmo. Sr. D. Pedro Madrazo, en la Junta pública de aniversario del 21 de Mayo de este año.—Madrid, impr. de M. Tello, 1882.—1 vol. en 4.°, de 134 págs..... 23 Mayo. *R. Acad. de la Historia.*

966. D. Rodrigo de Villandrando, conde de Ribadeo. Discurso leido en la Junta pública de aniversario de la Real Academia de la Historia el dia 21 de Mayo de 1882, por D. Antonio María Fabié.—Madrid, impr. de M. Tello, 1882.—1 vol. en 8.°, de 279 págs..... 23 Mayo. *R. Acad. de la Historia.*

967. Memoria acerca de *El Mágico Prodigioso* de Calderón y en especial sobre las relaciones de este drama con el *Fausto*, de Gœthe. Obra que obtuvo el premio en el certamen abierto por la Real Academia de la Historia. Su autor D. A. Sánchez Moguel.—Madrid, impr. de *La Correspondencia Ilustrada*, 1881.—1 volumen en 8.°, de 212 págs..... ..... 8 Nov. 81. *R. Acad. de la Historia.*

968. Discursos leidos ante la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas en la recepción pública del Excmo. Sr. D. Carlos María Perier, el dia 13 de Noviembre de 1881. (Condición peculiar de la *Edad crítica* presente, y necesidad de *la armonía en la civilización.)* —Madrid, impr. de M. Tello, 1881.—1 volumen en 4.°, de 102 págs..... 29 Nov. *R. Acad. de C. M. y P.*

969. Discursos leidos ante la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas en la recepción pública del Excmo. Sr. D. Fermín de Lasala y Collado, el domingo 19 de Marzo de 1882. (Ley histórica y principio filosófico de las revoluciones.)—Madrid, imprenta de Fortanet, 1882.—1 vol. en 4.°, de 146 págs..... ..... 4 Abril 82. *R. Acad. de C. M. y P.*

(Se continuará.)

Digitized by Google

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO XIII.

MEMORIAS.

Págs.

Memoria sobre la campaña de la corbeta *Doña María de Molina* en las costas de China y el Japón, por D. Tomás Olleros y Mansilla 233

Memoria sobre el progreso de los trabajos geográficos leida en la Junta general de 14 de Noviembre de 1882, por D. Martín Ferreiro..... 317

CONFERENCIAS Y DISCUSIONES.

Discusión acerca de la Conferencia del Sr. D. Lucas Mallada sobre las causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo. 7

Conferencia sobre viajes escolares, pronunciada el dia 18 de Abril de 1882, por D. Rafael Torres Campos..... 278 y 350

Conferencia sobre los Congresos científicos en general, y sobre el Geográfico de Venecia y el Geológico de Bolonia en particular, pronunciada el 30 de Mayo de 1882, por D. Juan Vilanova y Piera..... 393

Discusión acerca de las relaciones posibles de España con África (Extracto de las actas)..... 455

ARTÍCULOS.

Reseña geológica de la provincia de Valencia (continuación), por D. Juan Vilanova..... 66

La ciudad ibérica de *Urbicua*, llamada luego *Legio super Urbicum*, junto á Vega de Arienza ó de Órbigo, por fray Tirso López. 91

Digitized by Google

Pág.

Descubrimientos de Juan Vázquez de Coronado en Costa-Rica, por M. J. de la E. - 102
Egipto moderno, por el general Colston, al servicio del ejército egipcio - 117
Los museos comerciales - 142
Islas Tonga y Samoa, por D. Ricardo Beltrán y Rózpide - 153
Viaje del capitán Pedro Texeira aguas arriba del río de las Amazonas, por D. M. Jiménez de la Espada 192, 266 y 417
Archipiélago de Joló: La isla de Bongao - 219
Las islas Tahiti, por D. Ricardo Beltrán y Rózpide 247 y 373
La colonización agrícola en España - 261
El reino de Guatemala - 276
Reconocimiento de Puerto-Cansado, por D. Cesáreo Fernández Duro - 346
Manila y las Filipinas - 413

MISCELÁNEA.

España y sus colonias.

Exportación por las aduanas españolas - 147
Ocupación de las islas de Táui-Táui y de Siassi - 149
Ferrocarriles en España - 306

Europa.

Otra exploración del *Travailleur* - 147
Meridiano universal - 225
Museo comercial en Oporto - 226
Población de Bélgica - 306
Nueva división de la Bulgaria - 307
Frontera greco-turca - 307
Manantiales de petróleo en el Cáucaso - 307

Asia.

Población de la isla de Chipre - 226
Los bosques en Chipre - 226
Posesión inglesa en Arabia - 226
Oasis de Teke (Turquestán) - 227
Población del Japón - 307

Africa.

Aviso del Ministerio de Estado - 148
Expedición belga - 227

Digitized by Google

Págs.

Guerra de Xoa..... 228
Exploración del Harrar..... 228
Colonias inglesas del África Occidental..... 229
Estaciones en el Congo..... 229
El Alférez Van de Velde..... 232
Conquistas de Brazza..... 448
Reino de Xoa..... 448

América.

Expedición argentina..... 448
Necrología..... 448
Canal entre el Ontario y el Erié..... 229
El canal de Nicaragua..... 230
Expedición al Pilcomayo..... 230
Expedición del teniente Bove..... 230
La América latina..... 231
Sonda en el mar de las Antillas..... 308
Provincias del Canadá..... 448
Canal marítimo de la Florida..... 449

Oceanía.

Noticias sobre Leichhardt..... 309

Regiones polares.

Vuelta del Corwin..... 231
Los náufragos de la *Jeannette*..... 232
Expedición rusa á la Nueva Zembla..... 232
Expedición rusa polar..... 309
Estación de Lady Franklin..... 449
Willem Barenz..... 449
Nuevas tierras antárticas..... 449

Noticias varias.

Estadística religiosa..... 310
Producción del plomo..... 310
El teléfono..... 311
Lecciones de Geografía elemental..... 311
La Sociedad Geográfica de Lisboa..... 450
La patria de Cristóbal Colón..... 450
Certamen geográfico..... 450
Revista minera y metalúrgica..... 451
Vinos españoles en Francia..... 451

Digitized by Google

TAREAS Y ACTAS DE LA SOCIEDAD.

Págs.

Extracto de las actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y por la Junta Directiva..... 150, 388 y 452

Reseña de las tareas y estado de la Sociedad Geográfica de Madrid, leida en la Junta general de Noviembre de 1882, por el Secretario adjunto D. Rafael Torres Campos..... 313

Lista general de socios en fin de 1882..... 463

Catálogo de las obras ofrecidas á la Sociedad..... 481

Índice de las materias contenidas en el tomo XIII..... 485

LÁMINAS.

Mapa geológico de Valencia..... 90

El reino de Guatemala..... 276

Croquis de Puerto Cansado..... 318

ERRATA.

En la página 454, línea 12, dice:

Sesión del 17 de Noviembre de 1882.

Y debe decir:

Sesión del 14 de Noviembre de 1882.

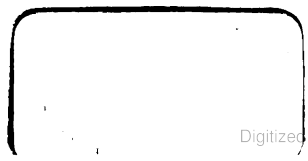
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google